ThinkPad

Guida per l'utente

ThinkPad T430 e T430i

Note: Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto da esse supportato, accertarsi di leggere e comprendere la seguente documentazione:

- *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia*
- *Regulatory Notice*
- “Informazioni importanti sulla sicurezza” a pagina vi
- Appendice C “Informazioni particolari” a pagina 175

La *Guida di configurazione e in materia di sicurezza e garanzia* e le *Regulatory Notice* sono state caricate nel sito Web. Per consultarle, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides.

Terza edizione (Novembre 2012)

Contenuto

Informazioni preliminari

Attenendosi ai suggerimenti riportati di seguito, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer. Il mancato rispetto di tali norme potrebbe comportare dei danni o provocare il malfunzionamento del computer.

Proteggersi dal calore generato dal computer.

Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare ed altre parti potrebbero scaldarsi. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria.

Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature.

- Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato.
- Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal poggia polsi.

Proteggersi dal calore generato dall'adattatore di alimentazione CA.

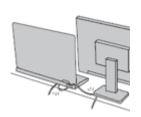
L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore.

Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.

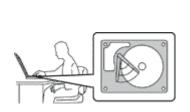
- Non mettere l'adattatore di alimentazione CA in contatto con una qualsiasi parte del corpo, quando è in uso.
- Non utilizzare mai l'adattatore CA per scaldare il corpo.

Evitare che il computer si bagni.

Per evitare versamenti di liquidi e scosse elettriche, tenere i liquidi lontano dal computer.

Proteggere i cavi da danni.

Applicando una forza di notevoli proporzioni ai cavi, questi potrebbero danneggiarsi o rompersi.

Posizionare i cavi di un adattatore di alimentazione CA, di un mouse, di una tastiera, di una stampante o di una qualsiasi altro dispositivo elettronico o linea di comunicazione in modo da evitare di calpestarli, inciamparci, stringerli per errore tra il computer o altri oggetti o sottoporli a trattamenti che potrebbero intralciare il corretto funzionamento del computer.

Proteggere il computer e i dati quando viene spostato.

Prima di spostare un computer dotato di un'unità disco fisso, effettuare una delle seguenti operazioni e verificare che l'interruttore di alimentazione sia spento o lampeggiante:

- Spegnerlo.
- Attivare la modalità Sospensione.
- Attivare la modalità Ibernazione.

In tal modo, si eviterà il danneggiamento dell'unità disco fisso e la possibile perdita di dati.

Gestire il computer delicatamente.

Non sottoporre il computer a cadute, urti, graffi, torsioni, colpi o vibrazioni né esercitare pressione o collocare oggetti pesanti sulla superficie del computer, del video e delle altre periferiche esterne.

Trasportare il computer con accortezza.

- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata.
- Non conservare il computer in una borsa o in una valigia troppo strette.
- Prima di inserire il computer in una custodia, accertarsi che sia spento, in modalità Sospensione o Ibernazione. Non inserire il computer nella custodia mentre è acceso.

Informazioni importanti sulla sicurezza

Nota: Consultare prima le informazioni importanti sulla sicurezza.

Queste informazioni consentono di utilizzare correttamente il computer notebook. Attenersi alle informazioni fornite insieme al computer. Le informazioni contenute in questo documento non alterano i termini dell'accordo di acquisto o la Garanzia limitata Lenovo®. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Informazioni sulla garanzia" nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

La sicurezza del cliente è essenziale. Il nostro obiettivo è di fornire prodotti sicuri ed efficaci. Tuttavia, i personal computer sono dei dispositivi elettronici. I cavi dell'alimentazione, gli adattatori ed altre funzioni, se non utilizzati correttamente, possono esporre i clienti a potenziali rischi di sicurezza e provocare danni fisici o alla proprietà personale. Per ridurre tali rischi, attenersi alle istruzioni fornite insieme al prodotto, osservare tutte le avvertenze relative al prodotto, le istruzioni sul suo funzionamento ed esaminare attentamente le informazioni contenute in questo documento. In tal modo, sarà possibile creare un ambiente di lavoro protetto.

Nota: Queste informazioni contengono riferimenti alle batterie e agli adattatori. Oltre ai computer notebook, alcuni prodotti (ad esempio altoparlanti e monitor) vengono forniti con adattatori esterni di alimentazione. Queste informazioni si applicano anche a tali prodotti. Inoltre, i computer contengono una batteria interna a forma di moneta che fornisce l'alimentazione all'orologio del sistema anche quando il computer non è

collegato alla presa elettrica, pertanto le informazioni sulla sicurezza della batteria si applicano a tutti i computer.

Condizioni che richiedono un intervento immediato

I prodotti possono essere danneggiati a causa di negligenza o di un utilizzo non adeguato. Alcuni danni impediscono l'utilizzo del prodotto e richiedono l'intervento di un rivenditore autorizzato.

Prestare particolare attenzione al prodotto al momento dell'accensione. Molto raramente, il computer potrebbe produrre uno strano odore, una nuvola di fumo o delle scintille. Altre volte, è possibile udire dei suoni quali sibili o altro. Tali condizioni possono indicare che si è verificato un malfunzionamento in un componente elettronico interno in condizioni di sicurezza, oppure possono indicare un potenziale problema di sicurezza. Tuttavia, si consiglia di non tentare di verificare personalmente la causa di tali situazioni. Contattare il Centro assistenza clienti per ulteriori indicazioni. Per un elenco dei numeri di telefono di assistenza e supporto, consultare il seguente sito Web: http://www.lenovo.com/support/phone.

Controllare frequentemente le condizioni del computer e dei suoi componenti per individuare eventuali danni, usura o indizi di pericolo. Se non si è certi delle condizioni di un componente, non utilizzare il prodotto. Per ottenere informazioni sulla riparazione di eventuali malfunzionamenti, rivolgersi al Centro assistenza clienti.

Se si verifica una delle condizioni elencate di seguito o se si dubita della sicurezza del prodotto, smettere di utilizzare il computer e scollegarlo dalla presa di alimentazione e dalle linee di telecomunicazione. Quindi, rivolgersi al Centro assistenza clienti per ulteriori informazioni.

- I cavi di alimentazione, le prese di corrente, gli adattatori, le prolunghe, i i dispositivi di protezione dalle scariche elettriche o gli alimentatori incrinati, danneggiati o rotti.
- Segni di surriscaldamento, fumo, scintille o incendi.
- Danni alla batteria (ad esempio, ammaccature, pieghe o fessure), fuoriuscita di sostanze estranee dai morsetti della batteria.
- Suoni quali fischi o schiocchi o un forte odore proveniente dal computer.
- Indizi di liquidi versati o di oggetti caduti sul computer, sui cavi o sull'adattatore.
- Il computer, i cavi di alimentazione o l'adattatore sono stati esposti all'acqua.
- Caduta o danneggiamento del computer.
- Il computer non funziona normalmente in base alle istruzioni relative al funzionamento.

Nota: se si osservano tali condizioni con un prodotto non Lenovo (ad esempio, una linea telefonica), non utilizzare l'elaboratore e rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni o per richiedere un'eventuale sostituzione.

Indicazioni guida sulla sicurezza

Per ridurre il rischio di lesioni e danni, osservare sempre le precauzioni riportate di seguito.

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione “Informazioni importanti sulla sicurezza” nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Servizio ed aggiornamenti

Non tentare di risolvere personalmente i problemi, a meno che non venga indicato dal Centro assistenza clienti o dalla propria documentazione. Rivolgersi esclusivamente al fornitore del servizio autorizzato a riparare il prodotto specifico.

Nota: alcune parti del computer possono essere aggiornate o sostituite dal cliente. Gli aggiornamenti sono generalmente indicati come opzioni. Le parti di sostituzione approvate per l'installazione da parte del cliente vengono indicate come Customer Replaceable Unit o CRU. Lenovo fornisce una documentazione di istruzioni che offrono ai clienti istruzioni sull'installazione delle opzioni o sulla sostituzione delle CRU. Quando si eseguono queste operazioni, è necessario attenersi scrupolosamente a tutte le istruzioni. Lo stato Off (spento) di un indicatore di alimentazione non indica necessariamente che i livelli di voltaggio all'interno di un prodotto siano zero. Prima di rimuovere il coperchio da un prodotto dotato di un cavo di alimentazione, verificare sempre che l'alimentazione sia disattivata e che il prodotto non sia collegato alla presa di corrente. Per qualsiasi domanda o dubbio, contattare il Centro assistenza clienti.

Sebbene non siano presenti parti rimovibili nel computer dopo che il cavo di alimentazione è stato scollegato, è bene considerare le seguenti indicazioni per la propria incolumità.

ATTENZIONE:
Componenti mobili pericolosi. Tenere dita e altre parti del corpo a distanza da tali componenti.

ATTENZIONE:

Prima di sostituire le CRU, spegnere il computer e attendere da tre a cinque minuti per consentire il raffreddamento del computer prima di aprire il coperchio.

Cavi e adattatori

PERICOLO

Utilizzare solo cavi e adattatori forniti dal produttore.

I cavi di alimentazione devono essere approvati a norma di sicurezza. Per la Germania, sarà H05VV-F, 3G, 0,75 mm^2 o superiore. Per altri paesi, utilizzare i tipi adeguati.

Non avvolgere mai un cavo di alimentazione intorno a un adattatore di alimentazione o a un altro oggetto. In questo modo, il cavo potrebbe essere danneggiato, rotto o piegato impropriamente. Ciò può creare situazioni di pericolo.

Posizionare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o perforati da eventuali oggetti.

Proteggere i cavi di alimentazione o gli adattatori di alimentazione dal contatto con i liquidi. Ad esempio, non lasciare il cavo o l'adattatore di alimentazione in prossimità di vasche, tubi, bagni o su pavimenti che sono stati trattati con detergenti liquidi. I liquidi possono causare cortocircuiti, soprattutto se il cavo o l'adattatore è stato sottoposto a un utilizzo non corretto. I liquidi potrebbero causare anche la corrosione graduale dei terminali dei cavi di alimentazione e/o dei terminali dei connettori su un adattatore di alimentazione, che potrebbe surriscaldarsi.

Collegare sempre i cavi di alimentazione e di segnale nell'ordine corretto e verificare che tutti i connettori dei cavi siano inseriti in modo sicuro e completo nelle prese di corrente.

Non utilizzare adattatori di alimentazione che presentino corrosione sui piedini di input CA e/o segni di surriscaldamento (ad esempio, plastica deformata) sui piedini di input CA o in qualsiasi altro punto dell'adattatore di alimentazione.

Non utilizzare cavi di alimentazione danneggiati i cui contatti elettrici sugli estremi presentano segni di corrosione o di surriscaldamento.

Cavi telefonici e relativi dispositivi

Verificare che i cavi telefonici, i dispositivi di protezione, gli alimentatori e i nastri di alimentazione utilizzati siano in grado di gestire i requisiti elettrici del prodotto. Non sovraccaricare questi dispositivi. Se si utilizzano i nastri dell'alimentazione, il carico non deve superare la potenza di input di tali nastri. Per ulteriori informazioni sui carichi e requisiti di alimentazione e sulla potenza di input, rivolgersi ad un elettricista.

Spine e prese di corrente

Se una presa di corrente è danneggiata o corrosa, non utilizzarla finché non viene sostituita da un elettricista qualificato.

Non piegare né modificare la spina. Se la spina è danneggiata, rivolgersi al produttore per richiederne la sostituzione.

Non condividere la presa elettrica con altre apparecchiature domestiche o commerciali che assorbono grandi quantità di energia; altrimenti, un voltaggio instabile potrebbe danneggiare il computer, i dati o altre unità collegate.

Alcuni prodotti vengono forniti con una spina con tre contatti. Questa spina può essere collegata solo ad una presa elettrica dotata di messa a terra di sicurezza. Si tratta di una funzione di sicurezza. Non tentare di inserire questa spina in una presa elettrica non dotata di messa a terra di sicurezza. Se non si riesce ad inserire la spina nella presa elettrica, richiedere ad un elettricista un'adattatore per la presa elettrica o la sostituzione di quest'ultima con una presa con la quale è possibile utilizzare questa funzione di sicurezza. Non sovraccaricare le prese elettriche. Il carico generale del sistema non deve superare l'80 per cento del potenziamento del circuito derivato. Per ulteriori informazioni sui carichi dell'alimentazione e sulla potenza del circuito derivato, rivolgersi a un elettricista.

Verificare che la presa elettrica utilizzata sia collegata correttamente, sia facilmente accessibile e collocata vicino all'apparecchiatura. Non sottoporre ad eccessiva tensione i cavi.

Accertarsi che la presa di alimentazione fornisca la corrente e il voltaggio corretti per il prodotto da installare.

Collegare e scollegare con attenzione le apparecchiature dalla presa elettrica.

Dichiarazione relativa alla fornitura di alimentazione

PERICOLO

Non rimuovere mai il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte che presenti la seguente etichetta.

Qualsiasi parte recante tale etichetta presenta livelli pericolosi di energia, corrente o voltaggio. All'interno di tali componenti non vi sono parti riparabili dall'utente. Se si sospettano problemi relativi a uno di questi componenti, contattare il tecnico dell'assistenza.

Dispositivi esterni

ATTENZIONE:
Per evitare danni al computer, non collegare o scollegare cavi di dispositivi esterni diversi da USB mentre il computer è acceso. Per evitare possibili danni ai dispositivi collegati, attendere almeno cinque secondi dopo lo spegnimento del computer per scollegare i dispositivi esterni.

Informazioni generali sulle batterie

PERICOLO

I PC prodotti da Lenovo contengono una batteria in formato moneta per fornire alimentazione all'orologio del sistema. Inoltre, molti prodotti portatili come i computer notebook, utilizzano una batteria ricaricabile che fornisce corrente al sistema quando in funzione in modalità portatile. Le batterie fornite da Lenovo da utilizzare con il prodotto acquistato sono state testate per la compatibilità e devono essere sostituite solo con parti approvate.

Non tentare mai di aprire o riparare la batteria. Non rompere, forare o incenerire la batteria oppure cortocircuitare i contatti della batteria stessa. Non esporre la batteria a sostanze liquide. Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare "emissione" di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

Le batterie possono deteriorarsi se non vengono utilizzate per lunghi periodi di tempo. Per alcune batterie ricaricabili (in particolare le batterie a ioni di litio), il non utilizzo potrebbe aumentare i rischi di cortocircuito della batteria stessa, ridurre la durata della batteria e creare situazioni di pericolo. Evitare di lasciare le batterie ricaricabili al litio completamente scariche.

Informazioni sulle batterie ricaricabili

PERICOLO

Non tentare di smontare o modificare la batteria. Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria. Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non tentare di smontarle.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**
- **Non far cadere la batteria.**

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali.

La batteria dovrebbe essere riposta a temperatura ambiente e caricata a una capacità approssimativa compresa tra il 30 e il 50%. Per impedire che la batteria si scarichi completamente, si consiglia di caricarla almeno una volta all'anno.

Informazioni sulle batterie al litio in formato moneta

PERICOLO

Pericolo di esplosione se la batteria non viene sostituita correttamente.

Quando si sostituisce la batteria al litio a forma di moneta, utilizzare solo quelle dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato.

Evitare di:

- **Lanciarla o immergerla nell'acqua.**
- **Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100°C (212°F).**
- **Ripararla o smontarla.**

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alle normative e disposizioni locali.

La seguente dichiarazione si applica agli utenti dello stato della California, Stati Uniti.

Informazioni sul perclorato per la California:

I prodotti contenenti batterie al litio in formato moneta diossido manganese potrebbero contenere perclorato.

Materiale perclorato: potrebbe applicarsi una normativa apposita. Consultare il sito Web all'indirizzo http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Surriscaldamento e ventilazione del prodotto

PERICOLO

Computer, adattatori di alimentazione CA e molti accessori possono generare calore quando accesi e quando le batterie sono in carica. I computer portatili generano una quantità significativa di calore a causa della dimensione ridotta. Osservare sempre le seguenti precauzioni:

- **Quando il computer è acceso o la batteria è in carica, la base, il supporto palmare ed altre parti potrebbero scaldarsi. Evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per un periodo di tempo prolungato. Quando si utilizza la tastiera, evitare di tenere i palmi sul sostegno palmare per un periodo di tempo prolungato. Il computer emette calore durante il normale funzionamento. La quantità di calore dipende dall'attività del sistema e dal livello di carica della batteria. Un contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare disturbi o bruciature. Periodicamente concedersi delle pause e non utilizzare la tastiera, sollevando le mani dal sostegno palmare ed evitare di utilizzare la tastiera per un periodo di tempo prolungato.**
- **Non utilizzare il computer né caricare la batteria in prossimità di materiali infiammabili o in ambienti esplosivi.**
- **Insieme al prodotto vengono fornite ventole, alloggiamenti di ventilazione e/o fonti di calore per garantire il funzionamento corretto e sicuro. Tali componenti potrebbero venire bloccati inavvertitamente posizionando il computer su letti, divani, tappeti oppure altre superfici flessibili. Non bloccare, coprire o disabilitare mai questi componenti.**
- **L'adattatore di alimentazione CA, quando è collegato a una presa elettrica e al computer, genera calore. Non porre l'adattatore in contatto con qualsiasi parte del corpo mentre lo si utilizza. Non utilizzare mai l'adattatore di alimentazione CA per riscaldarsi. Il contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare bruciature.**

Per la propria incolumità, seguire sempre le precauzioni di base con il computer:

- **Tenere sempre chiuso il coperchio quando il computer è collegato alla presa elettrica.**
- **Controllare regolarmente l'esterno per evitare l'accumulo di polvere.**
- **Rimuovere la polvere dalle ventole e dai buchi nella mascherina. Effettuare controlli più frequenti, se si lavora in ambienti polverosi o in aree a traffico intenso.**
- **Non ostruire né limitare alcuna apertura di ventilazione.**
- **Non utilizzare il computer all'interno del mobilio, poiché potrebbe aumentare il rischio di surriscaldamento.**
- **Le temperature dei flussi di aria all'interno del computer non devono superare i 35°C (95°F).**

Informazioni di sicurezza della corrente elettrica

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa.

Per evitare scosse elettriche:

- **Non utilizzare il computer durante un temporale.**
- **Non collegare o scollegare i cavi né eseguire l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale.**
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica collegata correttamente e con adeguata messa a terra.**
- **Collegare alle prese elettriche qualsiasi apparecchiatura che verrà collegata a questo prodotto.**
- **Laddove possibile, utilizzare una sola mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai le apparecchiature in caso di incendi, acqua o danni strutturali.**
- **Scollegare i cavi di alimentazione collegati, la batteria e tutti i cavi prima di aprire i coperchi delle unità, a meno che non venga indicato diversamente nelle procedure di installazione e configurazione.**
- **Non utilizzare il computer finché tutte le chiusure delle parti interne non sono fissate correttamente. Non utilizzare mai il computer quando le parti interne e i circuiti sono scoperti.**

PERICOLO

Collegare e scollegare i cavi come descritto nelle seguenti procedure durante l'installazione, lo spostamento o l'apertura di coperchi su questo prodotto o sulle unità collegate.

Per collegare:

1. **Spegnere tutte le periferiche.**
2. **Collegare tutti i cavi alle periferiche.**
3. **Collegare i cavi di segnale ai connettori.**
4. **Collegare i cavi di alimentazione alle prese elettriche.**
5. **Accendere le periferiche.**

Per scollegare:

1. **Spegnere tutte le periferiche.**
2. **Rimuovere prima i cavi di alimentazione dalle prese.**
3. **Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.**
4. **Rimuovere tutti i cavi dalle periferiche.**

Il cavo di alimentazione deve essere scollegato dalla presa a muro prima di installare tutti gli altri cavi elettrici collegati al computer.

È possibile ricollegare il cavo di alimentazione alla presa a muro solo dopo che tutti gli altri cavi elettrici sono stati collegati al computer.

Dichiarazione di conformità laser

ATTENZIONE:
Quando vengono installati prodotti laser (ad esempio unità CD-ROM, DVD, dispositivi a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- **Non rimuovere i coperchi. Quando si aprono i coperchi dell'unità laser è possibile che si venga esposti a radiazioni pericolose. All'interno dei dispositivi non sono presenti parti soggette a manutenzione.**
- **L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritte nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.**

PERICOLO

Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B incorporato. Tenere presente quanto segue:

Radiazioni laser quando è aperto. Non fissare il raggio, non guardare direttamente con dispositivi ottici ed evitare l'esposizione diretta al raggio.

Informazioni sul display LCD (Liquid Crystal Display)

ATTENZIONE:
Il video LCD è di vetro e potrebbe rompersi se il computer viene maneggiato in modo inappropriato o lasciato cadere. In caso di rottura dell'LCD, se il fluido interno entra in contatto con gli occhi o le mani, lavare immediatamente la parte con acqua corrente per almeno 15 minuti. Se dovessero insorgere dei sintomi dopo aver lavato la parte, rivolgersi a un medico.

Nota: Per i prodotti con lampade fluorescenti contenenti mercurio (ad esempio, non LED), la lampada fluorescente del display a cristalli liquidi (LCD) (Liquid Crystal Display) contiene mercurio; effettuare lo smaltimento conformemente alle leggi locali, dello stato o federali.

Utilizzo di auricolari o cuffie

Se il computer dispone di un connettore per cuffie e di un connettore di uscita audio, utilizzare sempre il connettore per cuffie sia per cuffie che per auricolari.

ATTENZIONE:
Un'eccessiva pressione sonora da auricolari e cuffie può provocare la perdita dell'udito. Una regolazione dell'equalizzatore sui valori massimi aumenta il voltaggio di uscita di auricolari e cuffie e, di conseguenza, alza il livello di pressione sonora. Pertanto, per proteggere l'udito, occorre regolare l'equalizzatore su un livello appropriato.

L'uso eccessivo di cuffie o auricolari per un lungo periodo di tempo ad alto volume può essere pericoloso se l'uscita dei connettori per cuffie o auricolari non è conforme alle specifiche dell'EN 50332-2. Il connettore di uscita per le cuffie del computer è conforme all'EN 50332-2 Sottoclausola 7. Tale specifica limita il voltaggio massimo di output RMS reale della banda larga del computer a 150 mV. Per evitare la perdita dell'udito, assicurarsi che le cuffie o gli auricolari utilizzati siano conformi allo standard EN 50332-2 (limiti Clausola 7) per un voltaggio caratteristico della banda larga di 75 mV. L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-2 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Se il computer Lenovo è fornito di cuffie o auricolari nell'imballaggio, come un set, la combinazione di cuffie o auricolari e il computer sono già conformi con le specifiche dell'EN 50332-1. Se vengono utilizzate diverse cuffie o auricolari, assicurarsi che siano conformi all'EN 50332-1 (Clausola 6.5 Limitation Values). L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-1 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Ulteriori informazioni sulla sicurezza

PERICOLO

Le buste di plastica possono risultare pericolose. Tenerle lontane da neonati e bambini per prevenire il rischio di soffocamento.

Avviso per gli utenti di un PC tablet

Avviso sulla sicurezza per utenti in Australia

PERICOLO

Non collegare la linea telefonica durante l'utilizzo della modalità tablet.

Avviso per gli utenti negli Stati Uniti

Gran parte dei prodotti e accessori PC contiene cavi di diverso genere, come cavi di alimentazione o di collegamento per collegare un accessorio al PC. Se il prodotto dispone di fili, cavi o cavi elettrici, si applica l'avvertenza seguente:

AVVERTENZA: maneggiando i cavi di questo prodotto o i cavi degli accessori venduti con il prodotto stesso, si è esposti al piombo, un elemento chimico che, nello stato della California, è stato riconosciuto come causa di cancro, malformazioni congenite o altri danni riproduttivi. ***Lavare le mani dopo aver toccato i cavi***.

Conservare le presenti istruzioni.

Capitolo 1. Panoramica sul prodotto

Questo capitolo fornisce informazioni sulla posizione di connettori e di importanti etichette di prodotto, sulle funzioni del computer, sulle specifiche, sull'ambiente operativo e su ThinkVantage® Technologies e altri software preinstallati.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer

Questa sezione contiene le funzioni hardware del computer per fornire le informazioni di base necessarie per iniziare a utilizzare il computer.

Vista anteriore

Figura 1. Vista anteriore di ThinkPad T430 e T430i

1 Indicatori di stato	2 Pulsante di accensione
3 Altoparlante stereo integrato (destra)	4 Dispositivo di puntamento TrackPoint®
5 Lettore di impronte digitali	6 Touch pad

7 Pulsanti touch pad	8 Pulsanti TrackPoint
9 Tasto Fn	10 Altoparlante stereo integrato (sinistra)
11 Pulsanti del controllo volume	12 Pulsante nero
13 Microfono integrato (sinistra)	14 Fotocamera integrata
15 Funzione della luce di ThinkLight®	16 Microfono integrato (destra)

1 Indicatori di stato

Il computer è dotato di diversi indicatori di stato. Per ulteriori informazioni sulla posizione e il significato di ciascun indicatore, fare riferimento alle sezioni “Indicatori di stato del sistema” a pagina 9.

2 Pulsante di accensione

Utilizzare il pulsante di accensione/spegnimento per accendere il computer.

Per spegnerlo, utilizzare l'opzione di chiusura del menu **Start** nel sistema operativo Windows® 7. Nel sistema operativo Windows 8, spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Quindi fare clic su **Impostazioni** ➙ **Alimentazione** ➙ **Arresta**.

Se il computer non risponde e non è possibile spegnerlo, tenere premuto il pulsante di accensione per almeno quattro secondi. Se il computer continua a non rispondere, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria per reimpostare il computer.

È inoltre possibile programmare il pulsante di accensione in modo che premendolo sia possibile spegnere il computer o attivare la modalità Sospensione o Ibernazione. Per ottenere questo, è necessario modificare le impostazioni del piano di alimentazione. Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.
- Per Windows 8: fare clic sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows, quindi fare clic su **Altre opzioni di risparmio energia** ➙ **Scegliere le azioni dei pulsanti di risparmio energia**.

3 Altoparlante stereo integrato (destra)
10 Altoparlante stereo integrato (sinistra)

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione “Pulsanti Volume e Disattiva” a pagina 25.

Dispositivo di puntamento UltraNav®

4 Dispositivo di puntamento TrackPoint
6 Touch pad
7 Pulsanti touch pad
8 Pulsanti TrackPoint

La tastiera dispone dell'esclusivo dispositivo di puntamento UltraNav di Lenovo. Selezione, puntamento e trascinamento costituiscono un unico processo che è possibile eseguire senza spostare le mani dalla tastiera.

5 Lettore di impronte digitali

Alcuni modelli hanno un lettore di impronte digitali. La tecnologia di autenticazione per le impronte digitali consente di utilizzare le impronte digitali per avviare il computer, accedere al programma ThinkPad Setup oppure accedere al sistema operativo Windows®.

9 Tasto Fn

Utilizzare il tasto Fn per usufruire dei tasti funzione di ThinkPad®, come l'accensione della luce di ThinkLight, il blocco del computer, la gestione delle connessioni wireless e così via.

11 Pulsanti del controllo volume

I pulsanti di controllo del volume consentono di regolare rapidamente il volume dell'audio, disattivare gli altoparlanti o i microfoni del computer.

12 Pulsante nero

Quando il sistema operativo funziona normalmente, premendo il pulsante nero si avvia il programma SimpleTap nel Sistema operativo Windows 7 o il programma Lenovo PC Device Settings nel sistema operativo Windows 8.

Se si utilizza il sistema operativo Windows 7, è inoltre possibile utilizzare questo pulsante per interrompere la sequenza di avvio del computer e avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery®. Per accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery, accendere il computer, quindi, mentre viene visualizzato il logo ThinkPad, premere il pulsante nero. Per ulteriori informazioni su Rescue and Recovery, consultare “Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery” a pagina 67.

13 Microfono integrato (sinistra)
16 Microfono integrato (destra)

I microfoni integrati acquisiscono suono e voce quando vengono utilizzati con un programma applicativo dotato della gestione audio.

14 Fotocamera integrata

Alcuni modelli dispongono di una macchina fotografica integrata. Utilizzare la fotocamera per scattare foto o tenere una video conferenza.

15 Funzione della luce di ThinkLight

La funzione della luce di ThinkLight consente di utilizzare il computer quando la condizione di illuminazione non è ideale. Per accendere la luce di ThinkLight, premere il tasto Fn e la barra spaziatrice contemporaneamente. Per spegnerla, premere di nuovo la combinazione.

ATTENZIONE:
Evitare di utilizzare il computer in condizioni di luce non ottimali per periodi prolungati. Può nuocere alla vista.

Vista laterale destra

Figura 2. Vista laterale destra di ThinkPad T430 e T430i

1 Serratura di sicurezza	**2** Connettore USB 2.0
3 Interruttore radio wireless	**4** Slot per ExpressCard
5 Slot per Media Card Reader	**6** Vano Serial Ultrabay™ Enhanced
7 Slot per Smart Card	

1 Serratura di sicurezza

Acquistare un cavo di sicurezza adatto alla serratura per bloccare il computer a un oggetto fisso e proteggerlo da furti.

2 Connettore USB 2.0

Il connettore USB 2.0 viene utilizzato per collegare i dispositivi compatibili con un'interfaccia USB, ad esempio una stampante USB o una fotocamera digitale.

Nota: quando viene collegato un cavo USB al connettore, verificare che il simbolo USB sia rivolto verso l'alto. In caso contrario il connettore potrebbe subire dei danni.

3 Interruttore radio wireless

Utilizzare questa opzione per attivare o disattivare velocemente tutte le connessioni wireless.

4 Slot per ExpressCard

Il computer dispone di uno slot ExpressCard per una scheda ExpressCard da 34 mm.

5 Slot per Media Card Reader

A seconda del modello, il computer potrebbe disporre di uno slot per Media Card Reader.

6 Vano Serial Ultrabay Enhanced

Il computer è dotato di un vano per dispositivi Serial Ultrabay Enhanced. Alcuni modelli dispongono di un'unità ottica installata nel vano. In alcuni modelli è stata installata un'unità disco fisso da 9,5 mm tramite ThinkPad 12.7 mm Serial Hard Drive Bay Adapter III.

7 Slot per Smart Card

Alcuni modelli sono dotati di uno slot per Smart Card.

Vista laterale sinistra

Figura 3. Vista laterale sinistra di ThinkPad T430 e T430i

1 Griglie ventola (sinistra)	2 Connettore monitor
3 Connettore audio combinato	4 Connettore Mini DisplayPort
5 Connettori USB 3.0	

1 Griglie ventola (sinistra)

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per il raffreddamento del processore centrale.

Nota: per evitare l'impedimento del flusso d'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore della ventola.

2 Connettore monitor

È possibile collegare un monitor esterno o un proiettore al computer per visualizzare l'output.

Nota: se si collega il computer a un replicatore di porte o una stazione di espansione e si utilizza un connettore del monitor, utilizzare tale connettore sul replicatore di porte o sulla stazione di espansione, non quello sul computer.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione "Collegamento di un monitor esterno" a pagina 39.

3 Connettore audio combinato

Per ascoltare l'audio dal computer in uso, collegare una cuffia o un auricolare, con una spina a 4 poli da 3,5 mm, al connettore audio combinato.

Note:

- Se si utilizzano cuffie con un interruttore di funzioni, ad esempio, cuffie per un dispositivo digitale mobile iPhone®, non premere tale interruttore mentre si utilizzano le cuffie. In caso contrario, il microfono dell'auricolare verrà disattivato, mentre verranno attivati i microfoni integrati nel computer.
- Il connettore audio combinato non supporta un microfono convenzionale.

4 Connettore Mini DisplayPort

Utilizzare il connettore Mini DisplayPort per collegare il computer a un televisore ad alta definizione, un monitor esterno o un proiettore compatibile.

5 Connettori USB 3.0

I connettori USB 3.0 vengono utilizzati per collegare i dispositivi compatibili con un'interfaccia USB, ad esempio una stampante USB o una fotocamera digitale.

Nota: la funzione USB 3.0 è attiva solo nel sistema operativo Windows 7. Se si utilizza un altro sistema operativo Windows diverso da Windows 7, il connettore funziona come connettore USB 2.0.

Vista inferiore

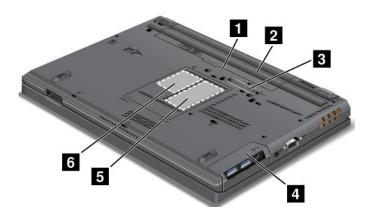



Figura 4. Vista inferiore di ThinkPad T430 e T430i

1 Slot per scheda SIM	2 Batteria
3 Connettore del replicatore di porte o della stazione di espansione	4 Unità disco fisso o unità SSD
5 Slot di aggiornamento memoria	6 Slot per PCI Express Mini Card per WWAN o unità SSD (solid state drive) mSATA

1 Slot per scheda SIM

Se il computer dispone di una funzione WWAN, potrebbe essere necessaria una scheda SIM (Subscriber Identification Module) per stabilire connessioni WWAN. In base al paese di distribuzione, la scheda SIM potrebbe essere già installata nell'apposito slot.

2 Batteria

Utilizzare il computer con la batteria ogni volta che l'alimentazione CA non è disponibile.

3 Connettore del replicatore di porte o della stazione di espansione

A seconda dei modelli, il computer potrebbe supportare uno dei seguenti replicatori di porte o stazioni di espansione:

- ThinkPad Port Replicator Series 3
- ThinkPad Mini Dock Series 3
- ThinkPad Mini Dock Plus Series 3
- ThinkPad Mini Dock Plus for Mobile Workstations Series 3 (170 W)

Collegare il computer alla stazione di espansione supportata per potenziare le funzioni del computer quando si opera in ambienti domestici o in aziende.

4 Unità disco fisso o unità SSD

A seconda dei modelli, il computer potrebbe disporre di un'unità disco fisso aggiornabile dal cliente di elevate capacità che può soddisfare varie richieste di memorizzazione.

Se si desidera, è possibile acquistare un'altra unità disco fisso e installarla nel vano Serial Ultrabay Enhanced.

Alcuni modelli sono dotati di un'unità SSD per la memorizzazione dei dati, rendendo il computer più leggero, più piccolo e più veloce.

Nota: sull'unità disco fisso o SSD è presente meno spazio libero del previsto a causa della partizione di servizio nascosta. Questa riduzione è più rilevante sull'unità SSD perché tale unità ha capacità ridotte.

5 Slot di aggiornamento memoria

È possibile aumentare la quantità di memoria nel computer installando un modulo di memoria nello slot di aggiornamento memoria. I moduli di memoria sono disponibili come opzioni di Lenovo.

6 Slot per PCI Express Mini Card per WWAN o unità SSD (solid state drive) mSATA

Il computer potrebbe disporre di una scheda WWAN (wireless wide area network) installata nello slot per PCI Express Mini Card per le connessioni WWAN.

In alcuni modelli potrebbe essere installata un'unità SSD mSATA anziché una scheda WWAN.

Vista posteriore

Figura 5. Vista posteriore di ThinkPad T430 e T430i.

1 Connettore Always On USB	2 Connettore Ethernet
3 Connettore di alimentazione	4 Griglie della ventola (posteriore)

1 Connettore Always On USB

Per impostazione predefinita, il connettore Always On USB 2.0 consente di caricare alcuni dispositivi, quali iPod®, iPhone e smartphone BlackBerry®, anche quando il computer è in modalità Sospensione (standby).

Per caricare questi dispositivi quando il computer è spento, procedere nel modo seguente:

1. Collegare il computer a un alimentatore CA.
2. Accedere a ThinkPad Setup e abilitare **Always On USB Charge in off mode**. Per ulteriori informazioni, consultare "Menu Config" a pagina 118.
3. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Impostazioni energetiche globali**. Quindi selezionare la casella di controllo **Abilita Always On USB**.
   - Per Windows 8: premere il tasto di Windows per passare alla schermata Start. Fare clic su **Lenovo Settings → Power**. Quindi selezionare la casella di controllo **Abilita quando il computer è spento**.

2 Connettore Ethernet

Collegare il computer ad una LAN con il connettore Ethernet.

PERICOLO

Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet. Connettere il cavo Ethernet a questo connettore.

Due indicatori, adiacenti alla parte superiore destra e sinistra del connettore, mostrano lo stato della connessione di rete. Quando il computer si collega a una LAN ed è disponibile una sessione di rete, l'indicatore in alto a sinistra è di colore verde fisso. Durante la trasmissione dati, l'indicatore in alto a destra lampeggia di colore giallo.

Nota: se si collega il computer a un replicatore di porte o una stazione di espansione, utilizzare il connettore Ethernet sul replicatore di porte o sulla stazione di espansione per connettersi a una LAN, non quello sul computer.

3 Connettore di alimentazione

Collegare l'adattatore di alimentazione CA al connettore di alimentazione per fornire alimentazione CA al computer e caricare la batteria.

4 Griglie della ventola (posteriore)

La ventola interna e le griglie di ventilazione permettono la circolazione dell'aria nel computer per il raffreddamento del processore centrale.

Nota: per evitare l'impedimento del flusso d'aria, non posizionare alcun oggetto nella parte anteriore della ventola.

Indicatori di stato

Il computer dispone di indicatori di stato del sistema e di indicatori di stato dell'alimentazione. Gli indicatori di stato visualizzano lo stato corrente del computer.

Indicatori di stato del sistema

1 Indicatore di stato wireless LAN/WAN/WiMAX/Bluetooth

- **Verde:** è attivata la funzione WLAN, WAN, Bluetooth o WiMAX.
- **Spento:** i dispositivi di rete wireless sono disabilitati o la radio wireless è spenta.

2 Indicatore di stato di accesso ai dispositivi

L'unità disco fisso, l'unità SSD, l'unità SSD mSATA o la seconda unità disco fisso nel vano Serial Ultrabay Enhanced sta leggendo o scrivendo dati.

Nota: quando questo indicatore lampeggia, non attivare la modalità Sospensione, rimuovere la seconda unità disco fisso o spegnere il computer.

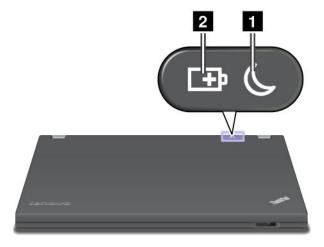
3 Indicatore Bloc Maiusc

Quando l'indicatore è acceso, è abilitata la modalità Bloc Maiusc. È possibile digitare tutti i caratteri alfabetici (A-Z) in maiuscolo senza premere il tasto Maiusc.

4 Indicatore di stato di alimentazione accesa

Il pulsante di accensione rimane acceso quando il computer è acceso, lampeggia quando il computer si trova in modalità Sospensione ed è spento quando il computer è spento.

Indicatori di stato dell'alimentazione

Il computer dispone di indicatori di stato che mostrano la modalità di alimentazione (sospensione, ibernazione o normale), lo stato dell'alimentazione AC e lo stato della batteria. Di seguito sono riportati la posizione ed il significato degli indicatori.

1 Indicatore dello stato Sospensione

- **Verde:** il computer è in modalità Sospensione.
- **Verde lampeggiante**: il computer sta per entrare in modalità Sospensione o Ibernazione oppure sta per ripristinare il normale funzionamento.

2 Indicatore di stato della batteria

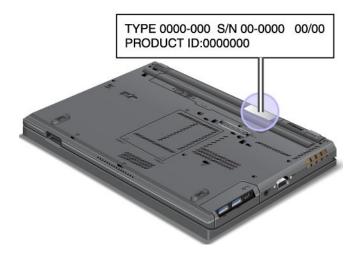
- **Verde:** il livello di carica della batteria è del 20% o più.
- **Arancione**: il livello di carica della batteria è compreso tra il 5% e il 20%.
- **Arancione lampeggiante veloce**: il livello di carica della batteria è pari o inferiore al 5% o la batteria è in carica.
- **Luce arancione lampeggiante**: la batteria è in fase di carica. Quando il livello di carica raggiunge il 20%, il colore lampeggiante diventa verde.
- **Verde lampeggiante lento**: il livello di carica della batteria è compreso tra il 20% e l'80% e la carica sta continuando. Quando il livello di carica della batteria raggiunge l'80%, l'indicatore di stato della batteria smette di lampeggiare ma la carica potrebbe continuare fino a che la batteria arriva al 100% di carica.
- **Arancione lampeggiante veloce**: si è verificato un errore con la batteria.
- **Spento**: la batteria è scollegata oppure il computer è spento.

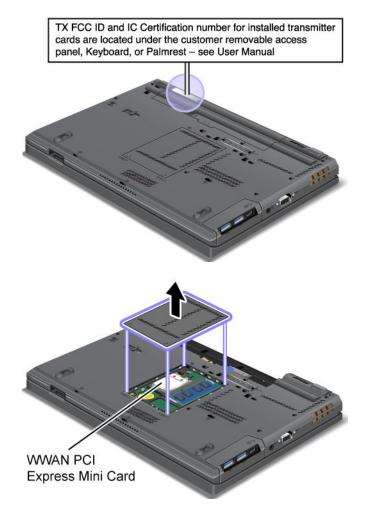
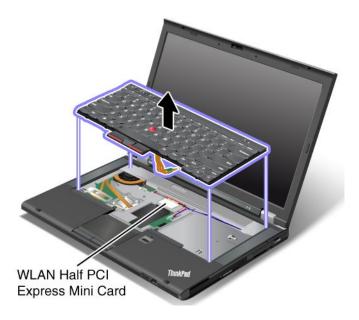
Posizione delle informazioni importanti sul prodotto

In questa sezione vengono fornite informazioni per individuare il tipo di macchina e l'etichetta del modello, l'etichetta di certificazione IC e ID FCC e l'etichetta COA (Certificate of Authenticity) della Microsoft®.

Tipo di macchina ed etichetta del modello

L'etichetta indicante il tipo di computer e il modello identifica il computer. Se si contatta l'assistenza tecnica Lenovo, il tipo di macchina e il numero di modello consentono ai tecnici del supporto di identificare il computer e fornire un livello adeguato di assistenza.

È possibile trovare il tipo di macchina e il modello del computer nell'etichetta come mostrato nella figura riportata di seguito:

Etichetta dell'ID FCC e del numero certificazione IC

Non esiste un numero di certificazione o un ID FCC per la scheda PCI Express Mini indicata nell'involucro del computer. L'etichetta del numero di certificazione IC e dell'ID FCC si attacca sulla scheda installata nell'alloggiamento della PCI Express Mini Card del computer.

Etichetta Certificato di autenticità

Viene allegata l'etichetta COA (Certificate of Authenticity) della Microsoft per il sistema operativo preinstallato. Su questa etichetta sono stampati l'ID del prodotto e le informazioni fondamentali sul prodotto. Registrare tali informazioni e conservarle in un luogo sicuro. Potrebbero essere necessari tali numeri, per avviare il computer o reinstallare il sistema operativo.

Il Certificato di autenticità di Windows del computer è quello riportato di seguito:

Nota: l'etichetta COA (Certificate of Authenticity) si applica solo ai computer su cui è stato preinstallato il sistema operativo Windows 7.

Funzioni

Processore

- Per visualizzare le informazioni sul processore del computer, procedere nel modo seguente:
  - Per Windows 7: fare clic su **Start**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi scegliere **Proprietà**.
  - Per Windows 8: spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Quindi fare clic su **Impostazioni** ➙ **Informazioni PC**.

Memoria

- DDR (Double data rate) 3 sincrona DRAM (Dynamic random access memory) (DDR3 SDRAM)

Dispositivo di memorizzazione

- Unità SSD da 2,5 pollici o unità disco fisso da 2,5 pollici

Prestazioni del sistema

- Unità SSD mSATA (su alcuni modelli)

Schermo

Il display a colori utilizza la tecnologia TFT.

- Dimensioni: 14,0" (355,6 mm)
- Risoluzione:
  - LCD: fino a 1600 x 900, in base al modello
  - Monitor analogico esterno: fino a 2048 x 1536, a seconda del modello
  - Monitor digitale esterno: fino a 2536 x 1600, a seconda del modello
- Controllo luminosità
- Funzione della luce di ThinkLight
- Camera integrata (su alcuni modelli)
- Microfoni integrati

Tastiera

- Tastiera standard a 6 file o tastiera retroilluminata a 6 file (a seconda del modello)
- 84/85/89 tasti
- Dispositivo di puntamento UltraNav (dispositivo di puntamento TrackPoint e touch pad)
- Funzione del tasto Fn
- Pulsanti per il controllo del volume
- Pulsante disattiva volume altoparlanti
- Pulsante disattiva microfono

Interfaccia

- Connettori monitor esterno (VGA e Mini DisplayPort)
- Spinotto audio combinato
- Due connettori USB 3.0
- Un connettore USB 2.0
- Un connettore Always On USB
- Connettore Ethernet RJ45
- Vano Serial Ultrabay Enhanced
- Slot per ExpressCard
- Slot per Media Card Reader
- Slot per Smart Card Reader (su alcuni modelli)
- Connettore della stazione di espansione

Unità ottica

- Unità MultiBurner o unità DVD-ROM (a seconda del modello)

Funzioni Wireless

- Wireless LAN integrata
- Bluetooth integrata (su alcuni modelli)
- WWAN integrata (su alcuni modelli)
- ViMAX integrata (su alcuni modelli)

Funzione di protezione

- Lettore di impronte digitali (su alcuni modelli)

Specifiche

Dimensione

- Larghezza: 340,5 mm
- Profondità: 232 mm
- Altezza: 29,5 mm

Output calore

- Massimo 65 W (222 Btu/ora), 90 W (307 Btu/ora)

Cavo di alimentazione (adattatore di alimentazione CA)

- Ingresso onda sinusoidale a 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 a 240 V CA, da 50 a 60 Hz

Batteria

- Batteria a ioni di litio

Durata batteria

- Per la percentuale di alimentazione batteria rimanente, controllare l'icona dello stato della batteria sulla barra delle applicazioni.

Ambiente operativo

Questa sezione fornisce informazioni relative all'ambiente operativo del computer.

Ambiente:

- Altitudine massima senza pressurizzazione: 3.048 m
- Temperatura
  - Ad altitudini fino a 2.438 m
    - Sistema acceso: da 5,0°C a 35,0°C (da 41°F a 95°F)
    - Memorizzazione: da 5,0°C a 43,0°C (da 41°F a 109°F)
  - Ad altezze al di sopra 2.438 m
    - Temperatura massima quando è in funzione in assenza di pressione: 31,3°C (88°F)

Nota: Quando la batteria è in fase di caricamento, la temperatura deve essere di almeno di 10°C (50°F).

- Umidità relativa:
  - Sistema acceso: da 8% a 80%
  - Memorizzazione: da 5% a 95%

Se possibile, collocare il computer in un ambiente secco e ben ventilato senza esposizione diretta alla luce solare.

Mantenere le apparecchiature elettriche tra cui ventola elettrica, radio, condizionatore d'aria e forno a microonde lontani dal computer poiché i campi magnetici forti generati da tali apparecchiature potrebbero danneggiare il monitor e i dati sull'unità disco fisso.

Non posizionare bevande sopra o accanto al computer o ad altri dispositivi collegati. In caso di versamento di liquidi sul computer o su un dispositivo collegato, potrebbe verificarsi un cortocircuito o altri danni.

Non mangiare né fumare sulla tastiera. Le eventuali particelle che cadono nella tastiera potrebbero provocare dei danni.

Programmi Lenovo

Sul computer sono preinstallati programmi Lenovo per consentire lo svolgimento di operazioni in modo più semplice e sicuro. A seconda del sistema operativo Windows preinstallato, i programmi potrebbero variare.

Per ulteriori informazioni sui programmi e altre soluzioni di elaborazione offerte da Lenovo, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/support.

Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7

Nel sistema operativo Windows 7, è possibile accedere ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage Tools o dal Pannello di controllo.

Accesso ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage Tools

Per accedere ai programmi Lenovo dal programma Lenovo ThinkVantage Tools, fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **Lenovo ThinkVantage Tools**. Per accedere a un programma fare quindi doppio clic sull'icona corrispondente.

Nota: se l'icona di un programma nella finestra di spostamento dell'applicazione Lenovo ThinkVantage Tools è inattiva, significa che è necessario installare il programma manualmente. Per installare il programma manualmente, fare doppio clic sull'icona corrispondente. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona del programma verrà attivata.

Tabella 1. Programmi del programma Lenovo ThinkVantage Tools

Programma	**Nome icona**
Access Connections™	Connessione Internet
Active Protection System™	Protezione airbag
Client Security Solution	Protezione ottimizzata
Communications Utility	Video conferenza
Fingerprint Software	Lettore di impronte digitali
GPS Enabler	GPS
Lenovo Solution Center	Diagnostica e stato del sistema

Tabella 1. Programmi del programma Lenovo ThinkVantage Tools (continua)

Programma	**Nome icona**
Mobile Broadband Connect	Banda larga dispositivo mobile 3G
Password Manager	Vault password
Power Manager	Controlli alimentazione
Recovery Media	Dischi di ripristino
Rescue and Recovery®	Enhanced Backup and Restore
SimpleTap	SimpleTap
System Update	Aggiornamento e driver

Nota: in base al modello di computer, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.

Accesso ai programmi Lenovo dal Pannello di controllo

Per accedere ai programmi Lenovo dal Pannello di controllo, fare clic su **Start → Pannello di controllo**. A seconda del programma a cui si desidera accedere, fare clic sulla relativa sezione, quindi sul testo verde corrispondente.

Nota: se non si trova il programma desiderato nel Pannello di controllo, aprire la finestra di spostamento di Lenovo ThinkVantage Tools e fare doppio clic sull'icona inattiva per installare il programma desiderato. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate. Al termine del processo di installazione, l'icona del programma risulterà attiva e il programma sarà disponibile nel Pannello di controllo.

I programmi e le sezioni e il testo verde corrispondenti nel Pannello di controllo sono elencati nella seguente tabella.

Tabella 2. Programmi nel Pannello di controllo

Programma	**Sezione Pannello di controllo**	**Testo verde sul Pannello di controllo**
Access Connections	Rete e Internet	Lenovo - Connessione Internet
Active Protection System	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Protezione airbag
Client Security Solution	Sistema e sicurezza	Lenovo - Protezione ottimizzata
Communications Utility	Hardware e suoni	Lenovo - Video conferenza
Fingerprint Software	Sistema e sicurezza Hardware e suoni	Lenovo - Lettore di impronte digitali o Lenovo - Lettore di impronte digitali per computer notebook
GPS Enabler	Rete e Internet	Lenovo - GPS
Lenovo Solution Center	Sistema e sicurezza	Lenovo - Diagnostica e stato del sistema
Message Center Plus	Programmi	Messaggi da Lenovo
Mobile Broadband Connect	Rete e Internet	Lenovo - Banda larga dispositivo mobile 3G

Tabella 2. Programmi nel Pannello di controllo (continua)

Programma	Sezione Pannello di controllo	Testo verde sul Pannello di controllo
Password Manager	Sistema e sicurezza Account utente e protezione per la famiglia	Lenovo - Protezione password
Power Manager	Hardware e suoni Sistema e sicurezza	Lenovo - Comandi di alimentazione
Recovery Media	Sistema e sicurezza	Lenovo - Dischi di recupero predefiniti
SimpleTap	Programmi	Lenovo - SimpleTap
System Update	Sistema e sicurezza	Lenovo - Aggiornamento e driver
Rescue and Recovery	Sistema e sicurezza	Lenovo - Enhanced Backup and Restore

Nota: in base al modello di computer, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.

Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 8

Se sul computer è preinstallato il sistema operativo Windows 8, è possibile accedere ai programmi Lenovo procedendo in uno dei seguenti modi:

- Fare clic sull'icona di **Lenovo QuickLaunch** dalla barra delle applicazioni. Viene visualizzato un elenco dei programmi. Fare doppio clic su un programma Lenovo per avviarlo. Se il programma desiderato non è nell'elenco, fare clic sull'icona più **+**.
- Premere il tasto di Windows per passare alla schermata Start. Fare clic su un programma Lenovo per avviarlo. Se non si riesce a trovare il programma desiderato, spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Quindi fare clic sull'icona promemoria **Cerca** per ricercare il programma desiderato.

Il computer supporta i seguenti programmi Lenovo:

- Active Protection System
- Fingerprint Software
- Lenovo Companion
- Lenovo Settings
- Lenovo Mobile Access
- Lenovo Solution Center
- Lenovo QuickLaunch
- Lenovo Support
- Password Manager
- System Update

Introduzione ai programmi Lenovo

Questo argomento fornisce una breve introduzione ad alcuni programmi Lenovo.

Nota: in base al modello di computer, alcuni programmi potrebbero non essere disponibili.

- **Access Connections**

Il programma Access Connections è un programma di supporto alle connessioni per la creazione e la gestione dei profili di postazione. Ciascun profilo di ubicazione memorizza tutte le impostazioni di configurazione di rete e Internet necessarie per collegarsi ad un'infrastruttura di rete da una specifica ubicazione quale un'abitazione o un ufficio.

Passando tra i profili di ubicazione appena si sposta il computer da un posto all'altro, è possibile collegarsi facilmente e rapidamente ad una rete senza dover riconfigurare le impostazioni in modo manuale e riavviare il computer.

- **Active Protection System**

  Active Protection System protegge l'unità disco fisso quando il sensore di urti all'interno del computer rileva una condizione che potrebbe danneggiare l'unità, quale un blocco del sistema, una vibrazione eccessiva o scosse. Quando l'unità disco fisso non è operativa le possibilità per poterla danneggiare sono inferiori. Questo avviene poiché quando l'unità disco fisso non è operativa, il sistema interrompe il funzionamento dell'unità e potrebbe spostare le testine di lettura/scrittura dell'unità sulle aree che non contengono dati. Appena il sensore di urti rileva che l'ambiente è di nuovo stabile (modifica minima nel blocco del sistema, vibrazione o scosse), riattiva l'unità disco fisso.

- **Client Security Solution**

  Il programma Client Security Solution consente di proteggere il computer proteggendo i dati client e contrastando i tentativi di violazione della protezione. Questo strumento consente inoltre di gestire le password, recuperare una password dimenticata, monitorare le impostazioni di protezione del computer e incrementarle.

- **Communications Utility**

  Utilizzare il programma Communications Utility per configurare le impostazioni per la fotocamera integrata e i dispositivi audio.

- **Fingerprint Software**

  Se il sistema è dotato di un lettore di impronte digitali, il programma Fingerprint Software consente di registrare la propria impronta digitale e di associarla a una password di Windows. Di conseguenza, l'autenticazione tramite impronte digitali può sostituire la password e consentire un accesso utente semplice e sicuro.

- **GPS Enabler**

  Se la PCI Express Mini Card installata sul computer supporta il GPS, il computer potrà ricevere segnali dai satelliti GPS e determinare la propria posizione. Se il computer è collegato a Internet, è possibile trovare la propria posizione su una mappa in tempo reale grazie a Google Maps o Microsoft Bing™ Maps.

- **Lenovo Companion**

  Con il programma Lenovo Companion, è possibile ottenere le informazioni sugli accessori per il computer, visualizzare blog e articoli sul computer e ricercare altri programmi consigliati.

- **Lenovo Settings**

  Utilizzare il programma Lenovo Settings per migliorare l'utilizzo del PC attivando il computer in un hotspot portatile, configurando le impostazioni della fotocamera e dell'audio, ottimizzando le impostazioni di alimentazione e creando e gestendo più profili di rete.

- **Lenovo Mobile Access**

  Il programma Lenovo Mobile Access consente di gestire la connessione a banda larga mobile. È possibile creare un account, aggiungere denaro a un account e acquistare sessioni a banda larga mobile con il proprio account.

- **Lenovo Solution Center**

  Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere massime prestazioni del sistema.

- **Lenovo QuickLaunch**

Il programma Lenovo QuickLaunch fornisce un accesso rapido ai programmi installati sul computer, inclusi i programmi Lenovo, i programmi Microsoft e altre programmi di terze parti.

- **Lenovo Support**

  Il programma Lenovo Support consente di registrare il computer con Lenovo, controllare lo stato della batteria e la condizione di stato del computer, scaricare e visualizzare i manuali dell'utente per il computer, ottenere le informazioni sulla garanzia del computer ed esaminare le informazioni della guida e sull'assistenza tecnica.

- **Lenovo ThinkVantage Tools**

  Il programma Lenovo ThinkVantage Tools consente di lavorare in modo più semplice e sicuro, fornendo accesso a vari programmi, tra cui Fingerprint Software, Lenovo Solution Center e così via.

- **Message Center Plus**

  Il programma Message Center Plus consente di visualizzare automaticamente i messaggi per informare l'utente su importanti avvisi di Lenovo, ad esempio avvisi relativi all'aggiornamento del sistema o a condizioni che richiedono l'attenzione dell'utente.

- **Mobile Broadband Connect**

  Il programma Mobile Broadband Connect consente al computer di connettersi alla rete a banda larga mobile (3G) tramite una scheda WWAN (wireless WAN) supportata.

- **Password Manager**

  Il programma Password Manager acquisisce e inserisce automaticamente le informazioni di autenticazione per siti Web e programmi Windows.

- **Power Manager**

  Il programma Power Manager fornisce una gestione dell'alimentazione conveniente, flessibile e completa per il computer. Consente inoltre di regolare le impostazioni relative all'alimentazione per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia.

- **Recovery Media**

  Il programma Recovery Media consente di ripristinare le impostazioni predefinite originali del contenuto dell'unità disco fisso.

- **Rescue and Recovery**

  Il programma Rescue and Recovery è una soluzione di ripristino e recupero in un solo pulsante che comprende una serie di strumenti di ripristino automatico e consente agli utenti di diagnosticare i problemi, richiedere assistenza e ripristinare rapidamente il sistema a seguito di errori, anche in caso di impossibilità di avviare il sistema operativo Windows.

- **SimpleTap**

  Il programma SimpleTap consente in modo rapido di personalizzare alcune impostazioni di base del computer, quali la disattivazione degli altoparlanti, la regolazione del volume, il blocco del sistema operativo del computer, l'avvio di un programma, l'apertura di una pagina Web, l'apertura di un file e così via. È inoltre possibile utilizzare il programma SimpleTap per accedere a Lenovo App Shop, da cui è possibile scaricare vari programmi e software per computer.

  Per avviare rapidamente il programma SimpleTap, procedere come segue:

  – Fare clic sul punto di avvio rosso SimpleTap sul desktop. Il punto di avvio rosso è disponibile sul desktop dopo il primo avvio del programma SimpleTap.

  – Premere il pulsante nero sulla tastiera (accanto ai pulsanti di controllo del volume).

  Nota: il programma SimpleTap è disponibile soltanto su alcuni modelli preinstallati con il sistema operativo Windows 7. Se il modello Windows 7 utilizzato non è preinstallato con il programma SimpleTap, è possibile scaricarlo dal sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support.

- **System Update**

Il programma System Update consente di mantenere aggiornato il software presente nel computer, scaricando e installando pacchetti di aggiornamento software (programmi Lenovo, driver di dispositivo, aggiornamenti UEFI BIOS e altri programmi di terze parti).

Capitolo 2. Utilizzo del computer

Questo capitolo fornisce informazioni sull'utilizzo di alcuni componenti del computer.

Registrazione del computer

Quando si registra il computer, le informazioni vengono immesse in un database che consente a Lenovo di contattare l'utente nel caso di richiamata o di un problema serio. Una volta registrato il computer con Lenovo, si riceverà un servizio ancora più rapido quando si contatta Lenovo per assistenza. Alcune posizioni, inoltre, offrono ampi privilegi e servizi ad utenti registrati.

Per registrare il computer con Lenovo, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per registrare il computer, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/register e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Collegare il computer a Internet ed effettuare la registrazione mediante un programma di registrazione preinstallato:
  - Per Windows 7: il programma Lenovo Product Registration preinstallato viene avviato automaticamente dopo il primo utilizzo del computer. Per registrare il computer, seguire le istruzioni sullo schermo.
  - Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Support, Quindi fare clic su **Registrazione** e seguire le istruzioni sullo schermo per registrare il computer.

Domande frequenti

Vengono qui riportati alcuni consigli che consentiranno l'ottimizzazione dell'utilizzo del computer notebook ThinkPad.

Per essere certi di utilizzare il computer al massimo delle prestazioni, esaminare la seguente pagina Web per individuare informazioni quali supporti per la risoluzione dei problemi e risposte a domande frequenti (FAQ): http://www.lenovo.com/support

Posso ottenere la guida per l'utente in un'altra lingua?

- Per scaricare la guida per l'utente in un'altra lingua, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support. Quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Come utilizzare la batteria in modo più efficiente?

- Per risparmiare alimentazione o sospendere un'operazione senza chiudere le applicazioni o salvare i file, consultare la spiegazione relativa alle "modalità di risparmio energetico" a pagina 31.
- Per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia, modificare le impostazioni del piano di alimentazione. Vedere "Gestione dell'alimentazione della batteria" a pagina 31.
- Se il computer resta spunto per un lungo periodo di tempo, è possibile impedire che la batteria si scarichi rimuovendola. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della batteria, consultare la sezione "Gestione dell'alimentazione" a pagina 29.

La sicurezza è un problema ed è necessario cancellare in modo sicuro i dati memorizzati sul disco rigido o sull'unità SSD?

- Consultare la sezione Capitolo 4 "Sicurezza" a pagina 51 per informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.
- Utilizzare il programma Password Manager per proteggere i dati memorizzati nel computer.

- Prima di cancellare i dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD, consultare “Nota sulla cancellazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD” a pagina 62.

Come collegarsi in luoghi differenti?

- Per la risoluzione di un problema relativo alla rete wireless, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support/faq.
- È possibile usufruire delle funzioni di rete fornite dal programma Access Connections (nel sistema operativo Windows 7) o da Rilevamento posizione nel programma Lenovo Settings (nel sistema operativo Windows 8).
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle funzioni wireless del computer, consultare “Connessioni wireless” a pagina 34.
- Per viaggiare con maggiore tranquillità, consultare i suggerimenti contenuti in “Spostamenti con il computer” a pagina 49.
- Premere Fn+F5 o utilizzare l'interruttore radio wireless per abilitare o disabilitare le funzioni wireless.

Come fornire presentazioni o collegare un video esterno?

- Utilizzare il programma Presentation Director per impostare una presentazione.
- Assicurarsi di seguire la procedura riportata nella sezione “Collegamento di un monitor esterno” a pagina 39.
- Con la funzione Estendi desktop, è possibile visualizzare l'output sia sul display del computer che sul monitor esterno.

È necessario collegare o sostituire una periferica?

- Consultare Capitolo 6 “Sostituzione delle periferiche” a pagina 73 per ulteriori informazioni sulla sostituzione delle periferiche del computer.
- Consultare Capitolo 7 “Miglioramento del computer” a pagina 101 per ulteriori informazioni sul miglioramento delle funzioni del computer.

Cosa fare se il computer durante l'utilizzo diventa più lento?

- Leggere la sezione “Consigli generali per evitare problemi” a pagina 135.
- È possibile diagnosticare i problemi senza contattare l'assistenza, utilizzando il software di diagnostica preinstallato.
- Lo strumento di ripristino viene fornito anche sull'unità disco rigido o sull'unità SSD del computer. Per ulteriori informazioni, consultare “Panoramica sul ripristino” a pagina 65.

Stampare le seguenti sezioni e tenerle vicino al computer nel caso in cui non sia possibile accedere a questa guida in linea.

- “Installazione di un nuovo sistema operativo” a pagina 113
- “Il computer non risponde ai comandi” a pagina 141
- “Problemi di alimentazione” a pagina 155

Tasti speciali e pulsanti

Il computer dispone di diversi tasti e pulsanti speciali per consentire lo svolgimento di operazioni in modo più semplice e efficiente.

Combinazione dei tasti funzione

Per utilizzare le combinazioni di tasti funzione, tenere premuto il tasto Fn **1**, quindi premere uno dei tasti funzione **2**.

Risparmio di energia

Fn+F4

Attiva la modalità Sospensione del computer. Per ripristinare il normale funzionamento, premere solo il tasto Fn.

Se si desidera utilizzare la combinazione di tasti per attivare la modalità Ibernazione del computer, è necessario modificare le impostazioni del piano di alimentazione. Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.
- Per Windows 8: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows e fare clic su **Opzioni risparmio energetico**. Quindi fare clic su **Modifica impostazioni combinazione** accanto al piano di alimentazione.

Commutazione posizione di emissione video

- **Fn+F7**

  Commutare la posizione di uscita video dal display del computer a un monitor esterno selezionando una delle seguenti opzioni:

  – Solo display computer

  – Display computer e monitor esterno (stessa immagine)

  – Display computer e monitor esterno (funzione desktop estesa)

  – Monitor esterno solo

  Nota: La combinazione di tasti Windows+P ha la stessa funzione di Fn+F7.

Abilitazione o disabilitazione delle funzioni wireless

- **Fn+F5**

  Abilitare o disabilitare le funzioni di rete wireless integrate.

Modifica delle impostazioni della fotocamera e dell'audio

- **Fn+F6**
  - Per Windows 7: aprire la finestra Impostazioni Communications, dove è possibile visualizzare l'anteprima dell'immagine video, eseguire un'istantanea dell'immagine corrente e modificare le impostazioni della fotocamera e dell'audio.
  - Per Windows 8: avviare il programma Lenovo Settings. Per utilizzare la fotocamera o modificarne le impostazioni, fare clic su **Fotocamera**. Per regolare le impostazioni dell'audio, fare clic su **Audio**.

Regolazione del livello di luminosità del display del computer

- **Fn+F8**: il video del computer diventa meno luminoso.
- **Fn+F9**: il video del computer diventa più luminoso.

questa funzione consente di modificare il livello di luminosità temporaneamente.

Controlli multimediali

- **Fn+F10**: traccia/scena precedente.
- **Fn+F11**: riproduzione o pausa.
- **Fn+F12**: traccia/scena successiva.

Altre funzioni

- **Fn+Barra spaziatrice**: controllo della retroilluminazione della tastiera e della funzione della luce di ThinkLight.
  - Premere una volta per accendere la retroilluminazione della tastiera a un livello di bassa luminosità.
  - Premere nuovamente per regolare la retroilluminazione della tastiera a un livello di maggiore di luminosità.
  - Premere la terza volta per spegnere la retroilluminazione della tastiera e abilitare la funzione della luce di ThinkLight.
  - Premere la quarta volta per spegnere la funzione della luce di ThinkLight.

  Nota: se il computer non dispone di una tastiera retroilluminata, la combinazione Fn+Barra spaziatrice consente di controllare soltanto la funzione della luce di ThinkLight.

  Per modificare la funzione di questa combinazione, consultare la sezione “Menu Config” a pagina 118.
- **Fn+F3**: blocca il computer.
- **Fn+B**: ha la stessa funzione del tasto Interr su una tastiera convenzionale.
- **Fn+P**: ha la stessa funzione del tasto Pausa su una tastiera convenzionale.
- **Fn+S**: ha la stessa funzione del tasto SysRq su una tastiera convenzionale.
- **Fn+K**: ha la stessa funzione del tasto Bloc Scorr su una tastiera convenzionale.

Pulsanti Volume e Disattiva

È possibile modificare il livello sonoro degli altoparlanti integrati utilizzando i tre pulsanti seguenti:

1 Pulsante di disattivazione volume altoparlante
2 Pulsante del controllo volume
3 Pulsante di disattivazione volume microfono

Se gli altoparlanti vengono disattivati e si spegne il computer, al successivo riavvio del computer gli altoparlanti saranno ancora disattivati. Per attivare l'audio, premere il pulsante più (**+**) o meno (**-**).

Impostazione del volume

Per regolare il volume di output o di registrazione, procedere come segue:

1. Aprire il Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni → Suono**. Viene visualizzata la finestra Audio.
2. Fare clic sulla scheda **Riproduzione** o **Registrazione** quindi fare clic su un dispositivo che si desidera personalizzare.
3. Fare clic sul pulsante **Proprietà**.
4. Fare clic sulla scheda **Livelli** e modificare il volume spostando l'indicatore di scorrimento.

È anche possibile accedere al controllo volume del desktop utilizzando l'icona del volume sulla barra delle applicazioni in basso a destra. Per le informazioni dettagliate sul controllo del volume, consultare il sistema informativo della guida di Windows.

Impostazione del pulsante di disattivazione microfono nel sistema operativo Windows 7

Per impostazione predefinita, quando si preme il pulsante di disattivazione volume microfono, tutti i dispositivi di registrazione vengono impostati su attiva o disattiva.

Per impostare un dispositivo di registrazione sullo stato attivo o disattivo, procedere nel modo seguente.

1. Premere Fn+F6. Viene visualizzata la finestra delle impostazioni di Communications.
2. Fare clic sul pulsante **Gestisci impostazioni**. Viene visualizzata la finestra Communications Utility.
3. Selezionare la scheda **Impostazioni chiamata VoIP**, fare clic su **Impostazioni tasto muto microfono**. Viene visualizzata la finestra Setting for Microphone Mute.
4. Selezionare **Only the recording device selected below:**. Quindi selezionare il dispositivo di registrazione dalla casella di riepilogo a discesa.

5. Fare clic su **OK**.

Tasto Windows

Nel sistema operativo Windows 7, premere il tasto di Windows per aprire il menu **Start**. Nel sistema operativo Windows 8, premere il tasto di Windows per passare dall'area di lavoro corrente alla schermata Start e viceversa.

È anche possibile utilizzare il tasto Windows insieme a un altro tasto per ottenere altre funzioni. Per informazioni, fare riferimento al sistema informativo della guida del sistema operativo Windows.

Utilizzo del dispositivo di puntamento UltraNav

Il computer è dotato di un dispositivo di puntamento UltraNav. Il dispositivo di puntamento UltraNav è costituito dal dispositivo di puntamento TrackPoint e dal touch pad, ciascuno dei quali è un dispositivo di puntamento con delle funzioni di base e delle funzioni estese. È possibile configurare entrambi i dispositivi selezionando le impostazioni preferite.

- **Impostare il dispositivo di puntamento TrackPoint e il touch pad come dispositivi di puntamento.**

  Con questa impostazione, è possibile utilizzare tutte le funzioni di base ed estese del dispositivo di puntamento TrackPoint e del touch pad.

- **Impostare il dispositivo di puntamento TrackPoint come dispositivo di puntamento principale e il touch pad solo per le funzioni estese.**

  Questa impostazione consente di utilizzare tutte le funzioni di base ed estese con il dispositivo di puntamento TrackPoint limitando l'uso del touch pad alle funzioni di scorrimento, di selezione delle zone o del puntatore a rallentatore.

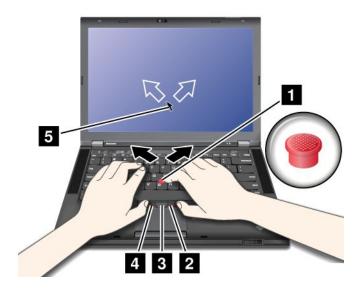
- **Impostare il dispositivo di puntamento TrackPoint come dispositivo di puntamento principale e disabilitare il touch pad.**

- **Impostare il touch pad come dispositivo di puntamento principale e disabilitare il dispositivo di puntamento TrackPoint.**

Modifica delle impostazioni del dispositivo di puntamento UltraNav

Per modificare le impostazioni del dispositivo di puntamento UltraNav, accedere a Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** ➙ **Mouse** ➙ **UltraNav**. Quindi, modificare le impostazioni come desiderato.

Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint

Il dispositivo di puntamento del TrackPoint è formato da un puntatore **1** sulla tastiera e tre pulsanti di clic nella parte inferiore della tastiera. Per spostare il puntatore **5** sullo schermo, esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del puntatore in qualsiasi direzione parallela alla tastiera; il puntatore non si muove. La velocità di spostamento del puntatore dipende dalla pressione esercitata sullo stick. Le funzioni dei pulsanti di clic sinistro **4** e destro **2** corrispondono a quelle dei relativi pulsanti di un mouse convenzionale. Il pulsante centrale del TrackPoint **3**, denominato barra di scorrimento, consente di scorrere pagine Web o documenti in qualsiasi direzione senza dover utilizzare le barre di scorrimento grafiche al lato della finestra.

Per acquisire familiarità con l'utilizzo del TrackPoint, leggere le seguenti istruzioni:

1. Mettere le mani in posizione di digitazione ed esercitare una pressione leggera con il dito indice sul puntatore nella direzione in cui si desidera che si sposti il puntatore.

   Per spostare il puntatore, premere lo stick lontano da se per muoverlo verso l'alto, verso se stessi per muoverlo verso il basso, verso un lato o l'altro per spostarlo di lato.

   Nota: il puntatore potrebbe spostarsi autonomamente. Questo non è un difetto. Non utilizzare il dispositivo di puntamento TrackPoint per alcuni secondi; il puntatore si arresterà.

2. Per selezionare e trascinare oggetti, premere il pulsante sinistro e destro con entrambi i pollici e spostare il puntatore del TrackPoint.

   Per abilitare la funzione Press-to-Select, è possibile far si che la funzione del puntatore del TrackPoint sia la stessa di quando si premono il pulsante clic sinistro e destro.

Personalizzazione delle impostazioni del dispositivo di puntamento TrackPoint

È possibile personalizzare lo stick di puntamento e i pulsanti TrackPoint come segue:

- Cambiare l'ordine delle funzioni dei pulsanti sinistro e destro.
- Modificare le sensibilità del dispositivo di puntamento TrackPoint.
- Abilitare la funzione Press-to-Select.
- Abilitare i suggerimenti sulla funzione di scorrimento TrackPoint.

Per personalizzare le impostazioni del dispositivo di puntamento TrackPoint, procedere come segue:

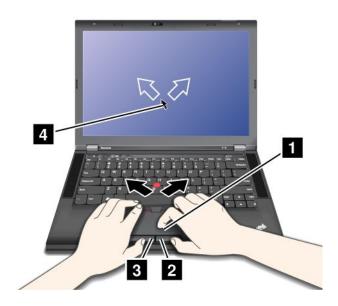
1. Accedere al Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** ➙ **Mouse** ➙ **UltraNav**.
2. Sotto TrackPoint, procedere con la modifica delle impostazioni.

Sostituzione del cappuccio

Il cappuccio 1 posto sull'estremità del dispositivo di puntamento TrackPoint è rimovibile. È possibile sostituirlo come mostrato nella figura.

Nota: se si sostituisce la tastiera, viene fornita una nuova tastiera con cappuccio standard. Se si desidera, è possibile conservare il cappuccio della tastiera precedente e utilizzarlo con quella nuova.

Utilizzo del touch pad

Il touch pad è composto da una superficie di contatto 1 e da due pulsanti di clic situati sotto i pulsanti TrackPoint nella parte inferiore della tastiera. Per spostare il puntatore 4 sullo schermo, far scorrere il polpastrello sulla superficie di contatto nella direzione in cui si desidera che si diriga il puntatore. Le funzioni dei pulsanti di clic sinistro 3 e destro 2 corrispondono a quelle dei relativi pulsanti di un mouse convenzionale.

Personalizzazione del touch pad

Per personalizzare il touch pad, procedere come segue:

1. Accedere al Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** → **Mouse** → **UltraNav**.
2. In TouchPad, procedere con la modifica delle impostazioni.

Utilizzo del dispositivo di puntamento UltraNav e di un mouse esterno

Se si collega un mouse esterno ad un connettore USB, è possibile utilizzare il mouse esterno contemporaneamente al dispositivo di puntamento TrackPoint e al touch pad.

Disabilitazione del dispositivo di puntamento TrackPoint o del touch pad

Per disabilitare il dispositivo di puntamento TrackPoint o il touch pad, procedere come segue:

1. Accedere al Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** ➔ **Mouse** ➔ **UltraNav**.
2. Per disabilitare il dispositivo di puntamento TrackPoint, deselezionare la casella di controllo **Abilita TrackPoint**. Per disabilitare il touch pad, deselezionare la casella di controllo **Abilita touch pad**.
3. Fare clic su **OK**.

Aggiunta dell'icona di UltraNav alla barra delle applicazioni

Per accedere facilmente alle proprietà UltraNav, è possibile abilitare la visualizzazione dell'icona **UltraNav** nell'area di notifica di Windows.

Per abilitare la visualizzazione dell'icona di **UltraNav** nell'area di notifica di Windows, procedere nel modo seguente:

1. Accedere al Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni** ➔ **Mouse** ➔ **UltraNav**.
2. Selezionare la casella di controllo **Mostra icona UltraNav nella barra delle applicazioni**.
3. Fare clic su **OK**. È possibile modificare le proprietà del dispositivo di puntamento UltraNav facendo clic sull'icona **UltraNav** nell'area di notifica di Windows.

   Nota: se l'icona **UltraNav** non è presente, fare clic sull'icona triangolare nell'area di notifica di Windows per visualizzare le icone nascoste.

Gestione alimentazione

Quando non si dispone di prese elettriche nelle vicinanze, l'utilizzo del computer dipende dalla batteria. I vari componenti del computer consumano energia a diversa velocità. Più si utilizzano i componenti che consumano molta energia, più velocemente si scarica ala batteria.

Verifica dello stato della batteria

L'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows visualizza la percentuale di batteria restante.

La frequenza con la quale viene utilizzata l'energia della batteria determina quanto a lungo si potrà utilizzare la batteria del computer tra una ricarica ed un'altra. Poiché ciascun utente è diverso dagli altri e utilizza il computer in base alle proprie necessità, è difficile prevedere la durata di una ricarica della batteria. Esistono due fattori principali:

- La quantità di energia disponibile nella batteria all'inizio delle operazioni.
- Il modo in cui viene utilizzato il computer. Ad esempio:
  - La frequenza con cui si accede all'unità disco fisso.
  - La luminosità che si imposta per il display del computer.
  - La frequenza con cui si utilizzano le funzioni wireless.

Per ricercare informazioni dettagliate sullo stato della batteria, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: aprire il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Batteria**.
- Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Support e fare clic su **Durata batteria** oppure aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Power**.

Utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

L'alimentazione del computer può essere fornita da una batteria allo ione di litio fornita con esso o da un'alimentazione CA mediante l'adattatore di alimentazione CA. In caso di utilizzo dell'alimentazione CA, la batteria viene caricata automaticamente.

L'adattatore di alimentazione CA fornito con il computer dispone di due componenti di base:

- Il trasformatore che converte l'alimentazione CA da utilizzare con il computer.
- Il cavo di alimentazione collegato alla presa CA e al trasformatore.

Attenzione: l'utilizzo di un cavo di alimentazione inappropriato potrebbe causare danni gravi al computer.

Collegamento dell'adattatore di alimentazione CA

Per utilizzare l'adattatore di alimentazione CA, procedere nel modo seguente. Effettuare i seguenti passaggi nell'ordine in cui sono forniti di seguito.

1. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa elettrica.
2. Collegare il cavo di alimentazione al trasformatore.
3. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al connettore di alimentazione del computer.

Suggerimenti sull'utilizzo dell'adattatore di alimentazione CA

È possibile verificare lo stato della batteria in qualsiasi momento visualizzando il contatore della batteria, posto sulla parte inferiore del display.

- Quando l'adattatore di alimentazione CA non è in uso, scollegarlo dalla presa elettrica.
- Non stringere il cavo di alimentazione attorno al trasformatore dell'adattatore di alimentazione CA quando è in corrente.
- Prima di caricare la batteria, verificare che la temperatura sia almeno di 10°C (50°F).
- È possibile caricare la batteria quando l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e la batteria è installata. È necessario caricarla in una delle seguenti condizioni:
  - Quando acquistare una nuova batteria
  - Se l'indicatore di stato della batteria inizia a lampeggiare
  - Se la batteria non è stata utilizzata per un lungo periodo

Caricamento della batteria

Quando si controlla lo stato della batteria e si rileva che l'alimentazione rimanente è bassa, è necessario caricare la batteria o sostituirla con una carica.

Se è preferibile una presa CA, collegare l'adattatore di alimentazione CA a tale presa e inserire il connettore nel computer. La batteria sarà completamente carica dopo 3-6 ore. Dipende dalle dimensioni della batteria e dall'ambiente fisico. L'indicatore di stato della batteria indica che la batteria è in carica, in seguito indicherà quando la batteria viene caricata completamente.

Nota: per ottimizzare la durata della batteria, il computer non inizia la ricarica della batteria se l'alimentazione restante è superiore al 95%.

Aumento della durata della batteria

Per ottimizzare la durata della batteria, procedere nel modo seguente:

- Utilizzare la batteria fino a quando è completamente scarica, ovvero fino a quando l'indicatore inizia a emettere una luce intermittente di colore arancione.

- Ricaricare completamente la batteria prima di utilizzarla. La batteria è completamente carica quando l'adattatore di alimentazione CA è collegato e il relativo indicatore è di colore verde.
- Utilizzare sempre le funzioni di risparmio energetico, come il modo Basso consumo, Schermo vuoto, Attesa (Standby) e Sospensione.

Gestione dell'alimentazione della batteria

Per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio di energia, regolare le impostazioni del piano di alimentazione. Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.
- Per Windows 8: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows e fare clic su **Opzioni risparmio energetico**. Quindi fare clic su **Modifica impostazioni combinazione**.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma.

Modalità risparmio energia

Esistono diversi modi da poter utilizzare in qualsiasi momento per risparmiare l'alimentazione. Questa sezione introduce ogni modalità e fornisce suggerimenti sull'utilizzo effettivo dell'energia della batteria.

Informazioni sulle modalità di risparmio energia

- **Schermo vuoto (solo per il sistema operativo Windows 7)**
  Il display del computer richiede una considerevole quantità di energia della batteria. Per disattivare l'alimentazione del display, fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona rilevatore batteria dall'area di notifica di Windows e selezionare **Disattiva video**.
- **Sospensione**
  In modalità Sospensione il lavoro viene salvato in memoria e l'unità disco fisso o SSD e il display del computer sono spenti. Quando il computer viene riattivato, il lavoro viene ripristinato in pochi secondi.

  Per attivare il computer in modalità Sospensione, premere Fn+F4. Per riprendere il normale funzionamento dalla modalità Sospensione, premere il tasto Fn.

  A seconda del modello, il computer potrebbe supportare la funzione Standby 30 giorni. Quando questa funzione è abilitata, il computer consuma ancora meno energia in modalità Sospensione e richiede solo pochi secondi per riprendere il normale funzionamento quando si preme il pulsante di accensione. Per ulteriori informazioni sulla funzione Standby 30 giorni, procedere nel modo seguente:

  – Per Windows 7: fare riferimento al sistema informativo della guida del programma Power Manager. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.

  – Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Power**.
- **Ibernazione**
  Utilizzando questa modalità, è possibile disattivare completamente il computer senza salvare i file o uscire dai programmi in esecuzione. Quando il computer entra in modalità Ibernazione, tutti i programmi aperti, le cartelle e i file vengono salvati sull'unità disco fisso, quindi il computer si spegne.

  Per attivare la modalità Ibernazione del computer, modificare le impostazioni del piano di alimentazione. Per accedere alle impostazioni del piano di alimentazione, procedere nel modo seguente:

  – Per Windows 7: avviare il programma Power Manager, quindi fare clic sulla scheda **Piano di alimentazione**. Per istruzioni sull'avvio del programma Power Manager, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.

– Per Windows 8: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della batteria nell'area di notifica di Windows e fare clic su **Opzioni risparmio energetico**. Quindi fare clic su **Modifica impostazioni combinazione** accanto al piano di alimentazione.

- **Wireless disattivato**
  Quando non si utilizzano le funzioni wireless, quali Bluetooth o WLAN (wireless LAN), è consigliabile disattivarle. In questo modo, si risparmia l'energia. Per disattivare le funzioni wireless, premere Fn+F5 o utilizzare l'interruttore radio wireless.

Abilitazione della funzione di riattivazione

Se si colloca il computer in modalità di sospensione e la funzione di ripresa è disabilitata (impostazione predefinita), il computer non consuma energia. Se la funzione di ripristino è abilitata, il computer utilizzerà una piccola quantità di energia. Per abilitare la funzione di riattivazione, procedere come segue:

1. Accedere a Pannello di controllo e fare clic su **Sistema e sicurezza** → **Strumenti di amministrazione**.
2. Fare doppio clic su **Utilità di pianificazione**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
3. Sul pannello sinistro, selezionare la cartella di attività per la quale si desidera abilitare la funzione di ripresa. Vengono visualizzate le attività pianificate.
4. Fare clic su un'attività pianificata, quindi sulla scheda **Condizioni**.
5. In **Alimentazione** selezionare la casella di controllo **Riattiva il computer per eseguire l'operazione**.

Abilitazione dell'allarme batteria nel sistema operativo Windows 7

Per il sistema operativo Windows 7, è possibile programmare il computer in modo che quando la carica della batteria scende sotto un determinato livello, si verificano tre eventi:

- L'allarme viene disattivato.
- Viene visualizzato un messaggio di avvertenza.
- L'LCD viene spento.

Per abilitare l'allarme batteria, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma Power Manager.
2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni energetiche globali**.
3. Per **Avviso livello di carica batteria basso** o **Avviso livello di carica batteria molto basso**, impostare la percentuale del livello di carica e l'azione.

Nota: se il computer entra nella modalità Sospensione o Ibernazione quando la batteria è scarica, ma il messaggio di avviso non è stato ancora visualizzato, il messaggio verrà visualizzato quando il computer riprenderà la normale attività. Per ripristinare il normale funzionamento, fare clic su **OK**.

Gestione della batteria

Sono supportate solo batterie specifiche per questo sistema e fabbricate da Lenovo o da un builder autorizzato. Il sistema non supporta batterie non autorizzate o progettate per altri sistemi. Se è installata una batteria non autorizzata o progettata per un altro sistema, il sistema non si caricherà.

Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

Nota: se è stata installata una batteria non autorizzata, verrà visualizzato il seguente messaggio: “La batteria installata non è supportata da questo sistema e non verrà caricata. Sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo sistema.”

PERICOLO

Non tentare di smontare o modificare la batteria.

Il tentativo potrebbe causare un'esplosione o una perdita di liquido dalla batteria.

Una batteria diversa da quella specificata da Lenovo, o una batteria disassemblata o modificata non è coperta da garanzia.

PERICOLO

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Conservarle in luogo fresco e asciutto.**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**

La batteria è un bene deteriorabile.

Se la batteria inizia a scaricarsi troppo rapidamente, sostituirla con una nuova del tipo consigliato da Lenovo. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione della batteria, contattare il Centro assistenza clienti.

PERICOLO

Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare "emissione" di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione. Se la batteria è danneggiata oppure se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria, non utilizzare la batteria e sostituirla.

PERICOLO

Ricaricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite nella documentazione del prodotto.

PERICOLO

Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali e gli standard di sicurezza aziendali.

PERICOLO

Se la batteria di backup viene posizionata in modo non corretto, potrebbe verificarsi un'esplosione. La batteria al litio contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo. Per evitare conseguenze fatali, evitare assolutamente di: (1) gettare o immergere la batteria in acqua, (2) superare i 100°C (212°F) di temperatura oppure (3) tentare di ripararla o disassemblarla. Lo smaltimento deve avvenire secondo normative e disposizioni locali e in base agli standard di sicurezza aziendali.

Connessione alla rete

Il computer dispone di una o più schede di rete per la connessione a Internet e alla rete LAN cablata o wireless LAN.

Nota: alcuni modelli sono dotati di una scheda WWAN incorporata che consente di stabilire connessioni wireless a reti pubbliche o private remote.

Il programma Access Connections è un programma di supporto alle connessioni per la creazione e la gestione dei profili di postazione. Ciascun profilo di ubicazione memorizza tutte le impostazioni di configurazione di rete e Internet necessarie per collegarsi ad un'infrastruttura di rete da una specifica ubicazione quale un'abitazione o un ufficio.

Connessioni Ethernet

È possibile connettersi alla rete locale o una connessione a banda larga utilizzando la funzione Ethernet integrata nel computer. Se si utilizza il sistema operativo Windows 7, il programma Access Connections consente anche di gestire i propri profili di postazione. Per ulteriori informazioni, consultare “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.

PERICOLO

Il computer dispone di un connettore Ethernet. Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet.

Connessioni wireless

La comunicazione wireless indica il trasferimento dei dati senza l'utilizzo di cavi, ma solo mediante le onde radio.

A seconda del dispositivo wireless utilizzato nel computer, è possibile connettersi alle seguenti categorie di reti wireless.

LAN wireless

Una rete WLAN (wireless LAN) ricopre un'area relativamente piccola in termini geografici, come ad esempio un ufficio o una casa. Le periferiche basate su standard 802.11 possono collegarsi a questa rete.

Il computer è dotato di una scheda di rete wireless integrata e un programma di utilità di configurazione per consentire le connessioni wireless e verificare lo stato della connessione stessa, cosicché risulta possibile restare connesso alla rete quando si è in ufficio, in una sala conferenze o a casa, evitando di utilizzare una connessione cablata.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione LAN wireless

Per ottenere la migliore connessione, utilizzare le seguenti istruzioni:

- Posizionare il computer in modo che sia presente il minor numero di ostacoli tra il punto di accesso LAN wireless e il computer.
- Aprire il display del computer formando un angolo di poco più di 90 gradi.
- Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard 802.11) del computer con l'opzione Bluetooth, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

WAN Wireless

Una WWAN (Wireless Wide Area Network), utilizzando le reti dei cellulari per la trasmissione dati, consente di stabilire connessioni wireless su reti pubbliche o private. È possibile mantenere tali connessioni su un'area geografica estesa, ad esempio una città o un'intera nazione, utilizzando più sistemi satellitari o siti con antenne, gestiti da provider di servizi wireless.

Alcuni computer notebook ThinkPad dispongono di una scheda WWAN incorporata che integra alcune tecnologie WWAN, quali 1xEV-DO, HSPA, 3G, GPRS o LTE. Utilizzando la scheda WWAN integrata e l'utilità di configurazione fornita on il computer, è possibile stabilire connessioni WWAN e monitorare lo stato della connessione stessa.

Nota: in alcune nazioni, il servizio WWAN è fornito da provider autorizzati.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione WWAN

Per ottenere la migliore connessione, utilizzare le seguenti istruzioni:

- Tenere il computer lontano dal proprio corpo.
- Collocare il computer su una superficie piana e aprire il display del computer formando un angolo di poco più di 90 gradi.
- Tenere il computer lontano da muri di cemento o mattoni che potrebbero ridurre i segnali dei cellulari.
- La ricezione migliore la si ottiene nei pressi delle finestre e in altri luoghi in cui la ricezione dei telefoni cellulari è maggiore.

WiMAX

Alcuni computer notebook ThinkPad sono dotati di una scheda WLAN incorporata con tecnologia WiMAX integrata.

Questa tecnologia per la trasmissione di dati wireless a lungo raggio basata sullo standard 802.16 fornisce all'utente una connessione a banda larga “last mile” simile a quella di un cavo o all'ADSL ma senza la necessità di collegare fisicamente un cavo al PC.

Bluetooth

Bluetooth è una delle tecnologie utilizzate per creare una rete di un'area personale wireless. Bluetooth può collegare dispositivi a breve distanza l'uno dall'altro ed è comunemente utilizzato per collegare dispositivi ad un computer, trasferire dati tra dispositivi manuali e PC, o controllare e comunicare in remoto con dispositivi, quali i telefoni cellulari.

Come stabilire connessioni wireless

Per stabilire una connessione wireless, procedere nel modo seguente:

1. Per attivare la funzione wireless, premere Fn+F5.
2. Fare clic sull'icona di stato della connessione di rete wireless nell'area di notifica di Windows. Viene visualizzato un elenco delle reti wireless disponibili.
3. Fare doppio clic su una rete per connettersi a essa. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

Se è necessario connettersi a differenti reti wireless in posizioni diverse, utilizzare il seguente software per gestire più profili di rete in modo che il computer si connetta automaticamente a una rete disponibile quando la posizione cambia:

- Per Windows 7: utilizzare il programma Access Connections. Per istruzioni su come avviare il programma Access Connections, vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7” a pagina 15.
- Per Windows 8: aprire il programma Lenovo Settings e fare clic su **Rilevamento posizione**. Vedere “Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 8” a pagina 17.

Attenzione:

- Se si desidera utilizzare la funzione wireless in aereo, consultare la compagnia aerea prima di salire a bordo dell'aeromobile.
- Se esistono delle limitazioni sull'uso delle funzioni wireless del computer su un aereo, è necessario disabilitarle prima di imbarcarsi. Per disabilitare le funzioni wireless, vedere “Abilitazione o disabilitazione delle funzioni wireless” a pagina 38.

Attenzione:

- Se si desidera trasportare il computer con la funzione wireless LAN in aereo, consultare il personale di servizio della compagnia aerea prima di imbarcarsi.
- Se esistono delle limitazioni sull'uso dei computer con la funzione wireless su un aereo, sarà necessario disabilitare la funzione prima di imbarcarsi.

Nota: È possibile acquistare una scheda di rete wireless come opzione da Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html.

Suggerimenti per l'utilizzo della funzione LAN wireless

- Posizionare il computer in modo che sia presente il minor numero di ostacoli tra il punto di accesso LAN wireless e il computer.
- Per ottenere la miglior connessione wireless, aprire lo schermo del computer a un angolo leggermente superiore a 90 gradi.
- Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard 802.11) del computer con l'opzione Bluetooth, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Utilizzo di Bluetooth

Alcuni modelli sono dotati di una scheda Bluetooth compatibile con Bluetooth Specification 4.0.

Per abilitare la funzione Bluetooth nel sistema operativo Windows 7, premere Fn+F5 per aprire il pannello comandi della radio wireless. Quindi accendere la radio Bluetooth. Per il sistema operativo Windows 8, la funzione Bluetooth è attiva per impostazione predefinita.

Invio di dati a un dispositivo abilitato per Bluetooth

Per inviare dati a un dispositivo che supporta Bluetooth, procedere nel modo seguente:

1. Abilitare la funzione Bluetooth.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui dati da inviare.
3. Selezionare **Invia a → Periferiche Bluetooth**.
4. Selezionare un dispositivo Bluetooth, quindi seguire le istruzioni sullo schermo.

Nota: Se si utilizza simultaneamente la funzione wireless (standard 802.11) del computer con l'opzione Bluetooth, la velocità di trasmissione dati può essere ritardata e le prestazioni della funzione wireless possono essere danneggiate.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della funzione Bluetooth, fare riferimento al sistema informativo della guida relativa a Windows e Bluetooth.

Verifica dello stato della connessione di rete wireless

È possibile verificare lo stato della connessione di rete wireless del computer e la potenza del segnale wireless mediante l'icona di stato della connessione di rete wireless nell'area di notifica di Windows. Più barre vengono racchiuse, migliore sarà il segnale.

Per il sistema operativo Windows 7, è anche possibile controllare il misuratore di Access Connections, l'icona di stato di Access Connections o l'icona di stato della connessione di rete wireless di Access Connections nell'area di notifica di Windows.

Indicatore Access Connections

Nel sistema operativo Windows 7, il misuratore di Access Connections nell'area di notifica di Windows visualizza lo stato e la potenza del segnale della connessione wireless.

È possibile trovare informazioni più dettagliate sullo stato e sulla potenza del segnale della connessione wireless aprendo il programma Access Connections o facendo clic con il pulsante destro del mouse sul misuratore di Access Connections nell'area di notifica di Windows e selezionando **Visualizza stato della connessione wireless**.

- Stati del misuratore di Access Connections: LAN Wireless
  - L'alimentazione della radio wireless è disattiva o non vi è segnale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, avvicinare il computer al punto di accesso wireless.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.
- Stati del misuratore di Access Connections: WWAN
  - Nessun segnale
  - Livello segnale 1
  - Livello segnale 2
  - Livello segnale 3

Icona di stato di Access Connections

L'icona di stato di Access Connections visualizza lo stato di connessione generale.

- Stati dell'icona di stato di Access Connections
  - Nessun profilo di postazione è attivo o esistente.
  - Il profilo di postazione corrente è scollegato.
  - Il profilo di postazione corrente è collegato.

Nota: in caso di problemi di collegamento, provare ad avvicinare il computer al punto di accesso wireless.

Icona di stato wireless di Access Connections

L'icona di stato wireless di Access Connections visualizza lo stato e la potenza del segnale della connessione wireless.

È possibile trovare informazioni più dettagliate sullo stato e sulla potenza del segnale della connessione wireless aprendo il programma Access Connections oppure facendo doppio clic sull'icona di stato wireless di Access Connections nell'area di notifica di Windows.

- Stati dell'icona di stato wireless: WLAN
  - L'alimentazione della radio wireless è disattiva.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessuna associazione.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. Nessun segnale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è eccellente.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è marginale.
  - L'alimentazione della radio wireless è attiva. La potenza del segnale della connessione wireless è scarsa. Per migliorarla, avvicinare il computer al punto di accesso wireless.
- Stati dell'icona di stato wireless: WWAN
  - L'alimentazione della radio WAN è disattiva
  - Nessuna associazione
  - Nessun segnale
  - Livello segnale 1
  - Livello segnale 2
  - Livello segnale 3

Abilitazione o disabilitazione delle funzioni wireless

Per abilitare o disabilitare le funzioni wireless, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per Windows 7: premere Fn+F5 per aprire il pannello comandi della radio wireless. Attivare o disattivare la funzione wireless come desiderato.
- Per Windows 8: premere Fn+F5 per abilitare o disabilitare la modalità aereo. Quando la modalità aereo è abilitata, tutti i dispositivi wireless vengono spenti.

È inoltre possibile utilizzare l'interruttore della radio wireless per attivare o disattivare la radio wireless di tutti i dispositivi wireless del computer.

Utilizzo di un proiettore o di un display esterno

È possibile collegare il computer a un proiettore per realizzare presentazioni oppure a un monitor esterno per ampliare l'area di lavoro.

Modifica delle impostazioni video

È possibile modificare le impostazioni video, ad esempio la risoluzione video, la dimensione dei caratteri e così via.

Per modificare le impostazioni video, procedere come segue:

1. Aprire il Pannello di controllo e fare clic su **Aspetto e personalizzazione**.
2. Fare clic su **Schermo** per un'ulteriore configurazione.

Connessione a un proiettore o a un monitor esterno

Questo argomento fornisce informazioni sulla connessione a un proiettore o un monitor esterno.

Collegamento di un monitor esterno

Il computer è in grado di supportare una risoluzione video massima di 2048 x 1536 (con un monitor esterno collegato al connettore VGA) o di 2560 x 1600 (con un monitor esterno collegato al connettore Mini DisplayPort), se tale risoluzione è supportata anche dal monitor esterno. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali forniti con il computer.

Il computer supporta una risoluzione video massima di 2048 x 1536, se tale risoluzione è supportata anche dal video esterno. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali forniti con il computer.

È possibile impostare qualsiasi risoluzione per il video del computer o per il video esterno. Quando vengono utilizzati contemporaneamente, la risoluzione è la stessa. Se viene impostata un'elevata risoluzione del video, è possibile visualizzare solo una parte del video. È possibile visualizzare altre parti spostando l'immagine con il dispositivo di puntamento TrackPoint o con un altro dispositivo di puntamento.

È possibile spostare l'output video sullo schermo del computer e/o sul monitor esterno nella finestra Impostazioni schermo.

Collegamento di un monitor esterno

Per collegare un monitor esterno, procedere nel modo seguente:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Modificare la posizione di uscita video premendo Fn+F7. In questo modo è possibile passare dalla visualizzazione sul monitor esterno a quella sul monitor del computer o alla visualizzazione su entrambi i monitor.

Nota: se il computer non rileva il monitor esterno, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi selezionare **Risoluzione schermo**. Fare clic sul pulsante **Rileva**.

Note:

- Non modificare la posizione di uscita display durante la riproduzione di immagini in movimento, ad esempio, durante la riproduzione di un filmato o l'esecuzione di un gioco o durante la visualizzazione di una presentazione aziendale. Chiudere l'applicazione prima di modificare la posizione dell'uscita video o modificare la modalità di visualizzazione prima di aprire un file MPEG per la riproduzione.
- Se si collega un monitor esterno che supporta solo la modalità VGA (risoluzione 640 x 480), non visualizzare l'uscita sul display del computer e sul monitor esterno. In caso contrario, le immagini sul video esterno non saranno visualizzate correttamente; inoltre, il video potrebbe danneggiarsi. Utilizzare soltanto il video esterno.
- Se il monitor TFT esterno collegato presenta un'interfaccia analoga, è possibile che siano evidenti tremolii o increspature, come sullo schermo di chiusura del sistema operativo Windows. Questo problema è causato dal video TFT esterno e non può essere risolto regolando le impostazioni del video TFT esterno o del computer.

Impostazione del tipo di monitor

Per impostare il tipo di monitor, procedere nel modo seguente:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.

2. Accendere il monitor esterno.
3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

   Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
4. Impostare **Risoluzione**.
5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
6. Fare clic sulla scheda **Monitor**. Verificare che il tipo di monitor visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul monitor sia corretto. In questo caso, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; in caso contrario, procedere nel modo seguente.
7. Se vengono visualizzati più di due tipi di monitor, selezionare **Monitor generico Plug and Play** o **Generic Non-PnP Monitor**.
8. Fare clic su **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
9. Fare clic sulla scheda **Driver**.
10. Fare clic su **Aggiorna driver**.
11. Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**, quindi su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
12. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
13. Selezionare **Produttore** e **Modello** per il monitor. Se il video di cui si dispone non è nell'elenco, arrestare l'installazione di questo driver e utilizzare quello fornito con il monitor.
14. Dopo aver aggiornato il driver, fare clic su **Chiudi**.
15. Fare clic su **OK**.

Nota: Per il sistema operativo Windows 7, per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop, quindi fare clic su **Risoluzione dello schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

Considerazioni sul collegamento di un monitor esterno

- Quando si installa un sistema operativo, è necessario installare il driver del display per il monitor fornito con il computer e il file INF del monitor fornito con il monitor esterno.
- Se si imposta una risoluzione superiore a quella utilizzata nel monitor del computer e si utilizza un monitor esterno che non supporta tale risoluzione, la funzione schermo virtuale consentirà di visualizzare solo una parte dell'immagine ad alta risoluzione prodotta dal computer. È possibile visualizzare altre parti dell'immagine spostandosi sullo schermo con il dispositivo di puntamento TrackPoint o con un altro dispositivo di puntamento.
- Se si sta utilizzando un monitor esterno di vecchia produzione, la risoluzione e la frequenza di aggiornamento potrebbero essere limitate.

Utilizzo del video DVI

Se il computer è dotato di una delle seguenti unità d'espansione facoltative, è possibile utilizzare il monitor DVI tramite il connettore DVI di quell'unità:

- ThinkPad Mini Dock Series 3
- ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0
- ThinkPad Mini Dock Plus Series 3
- ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

Note:

- La modalità dello schermo che è possibile utilizzare dipende dalle specifiche del monitor DVI.

- Prima di collegare il monitor DVI, assicurarsi che il computer sia collegato all'unità di espansione e che il sistema funzioni correttamente.

Per collegare il monitor DVI, procedere come segue:

1. Spegnere il computer.
2. Collegare il monitor DVI al relativo connettore dell'unità d'espansione, quindi collegare il monitor ad una presa elettrica.
3. Accendere il monitor DVI e il computer.

Se l'output del computer non viene visualizzato sul monitor DVI, procedere come segue:

- Per un computer che supporta NVIDIA Optimus Graphics:
  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Pannello di controllo NVIDIA**. Si apre la finestra **Pannello di controllo NVIDIA**.
  2. Nel riquadro di navigazione **Selezionare un'attività** verso sinistra, in **Visualizzazione**, fare clic su **Configura più schermi**.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Verifica configurazione schermo**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del monitor e selezionare **Modalità clonazione** o **Modalità estesa**.
  4. Fare clic su **OK**.
- Per un computer che supporta la scheda grafica Intel®:
  - Per Windows 7:
    1. Premere Ctrl+Alt+F12. Viene visualizzata la finestra Pannello di controllo elementi grafici e file multimediali Intel.
    2. Selezionare **Modalità avanzata** e fare clic su **OK**.
    3. Selezionare **Display multipli**.
    4. Nel campo **Modo operativo**, selezionare una delle seguenti opzioni.
       - **Display singolo**: a seconda della configurazione, l'output del computer viene visualizzato sul display del computer o sul monitor DVI.
       - **Clona display**: lo stesso output del computer viene visualizzato sia sul display del computer che sul monitor DVI.
       - **Desktop esteso**: un differente output del computer viene visualizzato sia sul display del computer che sul monitor DVI.
  - Per Windows 8:
    1. Spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo e fare clic sull'icona promemoria **Periferiche**.
    2. Fare clic su **Secondo schermo** e selezionare **Duplica** o **Estendi**.

Considerazioni sul collegamento di un monitor DVI

Collegare il monitor DVI all'unità di espansione e accenderlo prima di avviare il computer. Altrimenti è impossibile per il sistema riconoscere che il monitor è collegato. Se non viene visualizzata l'opzione per abilitare il monitor DVI nella finestra Proprietà - Schermo, chiudere la finestra e aprirla di nuovo. Se l'opzione non viene ancora visualizzata, assicurarsi che il connettore del monitor sia collegato correttamente e ripetere la procedura per collegare il monitor.

Utilizzo del connettore Mini DisplayPort

Il computer è dotato di un connettore Mini DisplayPort, un'interfaccia di visualizzazione digitale per il collegamento di vari dispositivi esterni, come monitor CRT, proiettori o anche HDTV (High-Definition

Television). Questo connettore compatto abilita un'impostazione plug-and-play e supporta adattatori che è possibile collegare ai connettori DVI, VGA o HDMI.

Il connettore Mini DisplayPort del computer supporta lo streaming audio e video.

Impostazione di una presentazione

Nota: se il computer è un modello Windows 7, Presentation Director non è supportato, tuttavia è possibile utilizzare la combinazione di tasti Fn+F7 o Win+P è per passare l'uscita del display su un proiettore collegato.

Presentation Director consente di impostare in maniera semplice il computer per eseguire presentazioni, anche quando si è lontani dal proprio ufficio.

Presentation Director consente di regolare le impostazioni di risoluzione e disabilitare temporaneamente i timer per il risparmio di energia per verificare una presentazione continua.

Presentation Director dispone di schemi di presentazioni predefinite. Per applicare uno schema di presentazione, premere Fn+F7.

Per avviare il programma Presentation Director, consultare "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7" a pagina 15.

Proiezione di video

Per visualizzare informazioni e creare presentazioni, è possibile collegare il computer a un proiettore dati. Collegare il proiettore dati al connettore del monitor del computer.

Nota: Prima che il proiettore visualizzi l'immagine, potrebbero trascorrere diversi secondi. Se l'immagine non viene visualizzata sul desktop dopo 60 secondi, premere Fn+F7 per passare a un'altra posizione di uscita display.

è possibile creare uno schema di presentazione seguendo le istruzioni di Presentation Director, con il proiettore collegato al computer. È inoltre possibile salvare uno schema per presentazioni future con le stesse apparecchiature.

Riproduzione audio

Il proiettore potrebbe disporre di uno o più connettori di ingresso audio. Per riprodurre l'audio, sarà necessario collegare lo spinotto audio combinato sul computer a questi connettori utilizzando un cavo audio (disponibile in commercio).

Utilizzo della funzione Estendi desktop

Il computer supporta una funzione chiamata Estendi desktop. Con la funzione Estendi desktop, è possibile visualizzare l'output sul monitor esterno e su quello del computer. È anche possibile visualizzare le diverse immagini del desktop su ciascun monitor.

Considerazioni sull'utilizzo della funzione Estendi desktop

- Quando un programma che utilizza DirectDraw o Direct3D viene riprodotto in modalità a schermo intero, viene mostrato solo sul display primario.
- Se si desidera visualizzare una sessione DOS a schermo intero in modo Estendi desktop, solo il video primario mostra una sessione DOS, mentre sull'altro video non viene visualizzata alcuna immagine.
- Se il computer dispone della scheda grafica Intel, è possibile indicare l'altro display come primario procedendo come segue:
  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Risoluzione schermo**.

2. Fare clic sull'immagine visualizzata desiderata e selezionare la casella di controllo **Imposta come display principale**.
3. Fare clic su **OK**.

Abilitazione della funzione Estendi desktop

Per abilitare la funzione Estendi desktop, procedere nel modo seguente:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor a una presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno.
3. Premere Fn+F7, quindi selezionare **Estendi**.

Per modificare la risoluzione di ciascun monitor, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
2. Fare clic sull'icona Monitor-1 (per il display primario, il display del computer).
3. Impostare la risoluzione per il display primario.
4. Fare clic sull'icona Monitor-2 (per il display secondario, il display esterno).
5. Impostare la risoluzione per il display secondario.
6. Fare clic su **Impostazioni avanzate** e impostare la qualità del colore nella scheda **Monitor**.
7. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

Utilizzo della funzione NVIDIA Optimus Graphics

Alcuni computer notebook ThinkPad supportano NVIDIA Optimus Graphics.

Per ottenere il migliore equilibrio tra le prestazioni del computer e una lunga durata della batteria, in base alla qualità grafica richiesta dal programma in esecuzione e dalle impostazioni del piano di alimentazione utilizzato, la funzione NVIDIA Optimus Graphics passa automaticamente da una grafica ad elevate prestazioni a una grafica a risparmio energetico e viceversa. Tale funzione consente un passaggio dinamico senza dover riavviare il computer, chiudere i programmi o intervenire manualmente.

Nota: la funzione NVIDIA Optimus graphics è supportata solo nel sistema operativo Windows 7.

Utilizzo delle funzioni audio

Il computer è dotato dei seguenti dispositivi:

- Spinotto audio combinato con diametro di 3,5 mm
- Altoparlanti integrati
- Microfono integrato

Nella seguente tabella sono riportate le funzioni dei dispositivi audio collegati ai connettori del computer o della stazione di espansione supportate.

Tabella 3. Elenco delle funzioni audio

	Auricolare con una presa a 4 poli da 3,5 mm	Cuffia convenzionale	Microfono convenzionale
Spinotto audio combinato	Funzioni delle cuffie e del microfono supportate	Funzione della cuffia supportata	Non supportato
Spinotto cuffia del dock	Solo la funzione della cuffia è supportata La funzione del microfono non è supportata	Funzione della cuffia supportata	Non supportato
Spinotto microfono del dock	Non supportato	Non supportato	Funzione del microfono supportata

Configurazione per la registrazione suoni

Per configurare il microfono per una registrazione suono ottimizzata, utilizzare il programma Realtek HD Audio Manager. Per avviare il programma, aprire il Pannello di controllo e fare clic su **Hardware e suoni ➙ Realtek HD Audio Manager**.

Uso della fotocamera integrata

Se il computer dispone di una fotocamera integrata, è possibile utilizzarla per visualizzare l'anteprima dell'immagine video e per eseguire un'istantanea dell'immagine corrente.

Per avviare la fotocamera, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: premere Fn+F6 per aprire la finestra Impostazioni Communications.
- Per Windows 8: premere Fn+F6 per avviare il programma Lenovo Settings, quindi su **Fotocamera**.

Quando la fotocamera viene avviata, si accende l'indicatore della fotocamera in uso di colore verde. È possibile visualizzare l'anteprima dell'immagine video e creare un'istantanea dell'immagine corrente.

È possibile utilizzare la fotocamera integrata anche con altri programmi che forniscono funzioni di fotografia, cattura video e video conferenza. Per possibile utilizzare la fotocamera integrata con gli altri programmi, aprire uno dei programmi e avviare la funzione fotografia, cattura video o video conferenza. Quindi, la fotocamera viene attivata automaticamente e l'indicatore di fotocamera in uso verde si accende. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della fotocamera con il programma, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma.

Configurazione impostazioni della fotocamera

È possibile configurare le impostazioni della fotocamera in base alle proprie esigenze, ad esempio la regolazione della qualità dell'output video.

Per configurare le impostazioni della fotocamera, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7: premere Fn+F6. Viene visualizzata la finestra delle impostazioni di Communications. Fare clic sul pulsante **Gestisci impostazioni** e configurare le impostazioni della fotocamera come desiderato.
- Per Windows 8, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Configurare le impostazioni della fotocamera direttamente dal programma che utilizza la fotocamera. Per informazioni, vedere il sistema informativo della guida del programma.

– Dalla schermata Start, fare clic su **Lenovo Settings**, quindi su **Fotocamera**. Per configurare le impostazioni della fotocamera come desiderato, seguire le istruzioni sullo schermo.

Utilizzo della funzione della luce di ThinkLight

È possibile utilizzare il computer anche in condizioni di illuminazione non ottimali attivando la funzione della luce di ThinkLight. Per illuminare la tastiera, è possibile accendere la luce ThinkLight premendo Fn+Barra spaziatrice.

Nota: Evitare di utilizzare il computer in condizioni di luce non ottimali per periodi prolungati. Può nuocere alla vista.

Utilizzo dell'unità ottica

Il computer supporta unità MultiBurner e DVD-ROM.

Unità DVD-ROM

Questa unità è in grado di leggere i DVD-ROM e tutti i tipi di CD, quali CD-ROM, CD-RW, CD-R e CD audio. Questa unità non ha funzione di registrazione.

Unità MultiBurner

Questa unità può leggere dischi DVD-ROM, DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW e tutti i tipi di CD, come i dischi CD-ROM, CD-RW, CD-R e CD audio. Inoltre, può registrare su dischi DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM di tipo II, standard CD-RW e ad elevata velocità e CD-R.

Utilizzo di un modulo ExpressCard, una Flash Media Card o una Smart Card

A seconda del modello, il computer potrebbe disporre di uno slot ExpressCard per una scheda da 34 mm, di uno slot per Media Card Reader o di uno slot per Smart Card Reader.

Quando il computer dispone di uno slot per Media Card Reader, supporta le seguenti schede:

- Schede SD (Secure Digital)
- Schede SDHC (Secure Digital High-Capacity)
- Scheda SDXC (Secure Digital eXtended-Capacity)
- Moduli MMC (MultiMediaCard)

Note:

- Il computer non supporta la funzione CPRM per la scheda SD.
- Quando si trasferiscono dati a e da una Flash Media Card, ad esempio una scheda SD, non attivare la modalità Sospensione o Ibernazione nel computer prima che l'operazione venga completata. Questo, infatti, potrebbe causare danni ai dati.

Installazione di un modulo ExpressCard, una Flash Media Card o una Smart Card

Attenzione:

- Prima di iniziare l'installazione di una scheda, toccare un piano metallico o un oggetto che dispone di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.
- Non inserire una ExpressCard quando il computer è in modalità Sospensione o Ibernazione. In caso contrario, il computer potrebbe non rispondere quando si prova a ripristinare il normale funzionamento.

Per installare una scheda, procedere come segue:

1. Individuare il tipo appropriato di slot per la scheda. Vedere “Posizione degli indicatori, dei connettori e dei controlli del computer” a pagina 1.
2. Assicurarsi che la scheda sia orientata correttamente:
   - Per ExpressCard: l'estremità della scheda dotata di incavo sia rivolta verso l'alto e punti verso lo slot per schede.
   - Per Flash Media Card: le linguette metalliche siano rivolte verso il basso e puntino verso lo slot per schede.
   - Per Smart Card: le linguette metalliche siano rivolte verso l'alto e puntino verso lo slot per schede.
3. Premere la scheda saldamente nello slot per schede.

Se la funzione plug and play non viene abilitata per la Smart Card, la Flash Media Card o il modulo ExpressCard installato, procedere come segue per abilitare la funzione:

1. Aprire Pannello di controllo.
2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
4. Dal menu **Azione**, selezionare **Aggiungi legacy hardware**. Viene visualizzata la procedura guidata di aggiunta hardware.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Rimozione di un modulo ExpressCard, una Flash Media Card o una Smart Card

Attenzione: Prima di rimuovere una scheda, arrestare la scheda. Altrimenti, potrebbe verificarsi il danneggiamento o la perdita di dati al suo interno.

Per rimuovere una scheda, procedere come segue:

1. Fare clic sull'icona triangolare nell'area di notifica di Windows per visualizzare le icone nascoste.
2. Selezionare l'elemento da rimuovere per arrestare la scheda.
3. Premere la scheda per espellerla dal computer.
4. Rimuovere la scheda e conservarla in un luogo sicuro.

Nota: se non viene rimossa la scheda dal computer dopo l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows, la scheda non è più accessibile. Per accedere alla scheda, è necessario prima rimuoverla e quindi inserirla nuovamente.

Capitolo 3. Utilizzo ottimale del computer

Questo capitolo contiene le informazioni sull'accesso facilitato e sugli spostamenti con il computer.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- “Accesso facilitato e comfort” a pagina 47
- “Spostamenti con il computer” a pagina 49

Accesso facilitato e comfort

Una posizione ergonomica corretta è importante per ottenere le massime prestazioni dal PC ed evitare disagi. Organizzare la postazione di lavoro e l'apparecchiatura utilizzata in base alle proprie esigenze e al tipo di lavoro svolto. Inoltre, si consiglia di adottare abitudini che consentano di ottimizzare le prestazioni e il comfort quando si utilizza il computer.

I seguenti argomenti forniscono informazioni sull'organizzazione dell'area di lavoro, sulla configurazione dell'apparecchiatura e sul confort.

Lenovo si è impegnata a fornire le informazioni e la tecnologia più recenti alle persone disabili. Consultare le informazioni di accesso facilitato che evidenziano gli sforzi compiuti in questo campo.

Informazioni ergonomiche

Lavorare in un ufficio virtuale potrebbe comportare frequenti cambiamenti di ambiente e conseguenti adattamenti. Ad esempio, l'adattamento alle fonti di luce circostanti, una postura corretta e la posizione dell'hardware del computer consentono di migliorare le prestazioni e ottenere un comfort ottimale.

Nota: L'esempio illustra un ambiente convenzionale. È possibile seguire molti dei suggerimenti riportati anche quando non ci si trova in un ambiente simile. Le buone abitudini saranno di aiuto in futuro.

Postura generale: di seguito sono riportate alcune raccomandazioni generali per assumere una postura corretta durante il lavoro. È meglio effettuare periodicamente minimi cambiamenti nella postura di lavoro per prevenire il disagio provocato da un lungo periodo di lavoro nella stessa posizione. Brevi e frequenti pause aiutano inoltre a prevenire ogni piccolo disagio associato alla postura di lavoro.

Video: mantenere una distanza dal display di circa 510-760 mm. Evitare bagliori o riflessi sul video causati da lampade o sorgenti di luce esterne. Tenere lo schermo pulito ed impostare la luminosità a un livello tale da consentire una visione nitida. Premere Fn+F8 o Fn+F9 per regolare la luminosità del video.

Posizione della testa: mantenere la testa e il collo in una posizione confortevole e neutra (verticale o eretta).

Sedia: scegliere una sedia che fornisca un adeguato sostegno alla schiena e la giusta altezza. Utilizzare le regolazioni della sedia per meglio adattarla alla postura desiderata.

Posizione delle braccia e delle mani: se disponibili, utilizzare i braccioli della sedia o un'area della superficie di lavoro come sostegno al peso delle braccia. Tenere gli avambracci, i polsi e le mani in una posizione rilassata e confortevole (posizione orizzontale). Digitare con un tocco leggero senza esercitare eccessiva pressione sui tasti.

Posizione delle gambe: tenere le gambe parallele al pavimento e i piedi ben posati a terra o su un poggiapiedi.

Posizione durante gli spostamenti

Quando si utilizza il computer durante uno spostamento o in condizioni diverse da quella illustrata, potrebbe non essere possibile rispettare le norme ergonomiche. Indipendentemente dall'ambiente in cui ci si trova, cercare di attenersi quanto più possibile ai suggerimenti sopra riportati. Una posizione corretta e l'utilizzo di un'illuminazione adeguata, ad esempio consentono di utilizzare il computer ottimizzando le prestazioni.

Note per una visualizzazione ottimale

I video dei Notebook ThinkPad sono progettati in base agli standard più elevati per fornire immagini chiare e nitide e schermi grandi, luminosi e confortevoli. Naturalmente, un'attività visiva concentrata e prolungata può essere stancante. In caso di affaticamento agli occhi e difficoltà visive, consultare un oculista.

Regolazione personalizzata del computer

Poiché il computer consente di lavorare in tanti luoghi diversi, è importante prestare sempre attenzione ad assumere una corretta posizione e a disporre di una buona illuminazione. Per migliorare le prestazioni e nel contempo ottenere un comfort ottimale, fare riferimento ai suggerimenti di seguito riportati:

Stare seduti in modo corretto ed effettuare pause di riposo: quanto più a lungo si lavora seduti con il computer, tanto più è importante osservare la posizione di lavoro. Attenersi a Informazioni ergonomiche evitando eccessivi “periodi di staticità” è il modo migliore per evitare l'insorgere di disturbi dovuti alla propria postura di lavoro. Modificare leggermente la posizione di lavoro ed effettuare brevi e frequenti pause di lavoro sono elementi fondamentali per lavorare con il computer in modo salutare. Il computer è un portatile leggero; può essere facilmente riposizionato sulla superficie di lavoro e adattato a tutte le posture di lavoro che si desiderano.

Opzioni di impostazione dell'area di lavoro: familiarizzare con l'arredo dell'ufficio in modo da sistemare la superficie di lavoro, la sedia e gli altri strumenti di lavoro affinché soddisfino il massimo comfort. Se l'ambiente di lavoro non è in un ufficio, assicurarsi di stare seduti in modo corretto e di effettuare pause di lavoro. Sono disponibili molte soluzioni dei prodotti ThinkPad che consentono di modificare ed espandere il computer per soddisfare al meglio le esigenze dei singoli utenti. Per visualizzare alcune di queste opzioni, visitare il seguente sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html. Esaminare le opzioni per le soluzioni di espansione e i prodotti esterni che possono fornire la flessibilità e le funzioni desiderate.

Funzioni di ThinkPad che promuovono il comfort: sono disponibili delle funzioni di ThinkPad di facile utilizzo che rendono il computer più confortevole.

Informazioni relative all'accesso facilitato

Lenovo si è impegnata a fornire alle persone disabili il massimo accesso alle informazioni e alla tecnologia. Di conseguenza, le seguenti informazioni forniscono modi semplici che consentono all'utente, dotato di limitazioni di ascolto, visione e mobilità di sfruttare al meglio le prestazioni del computer.

Le tecnologie Assistive consentono agli utenti di accedere alle informazioni nelle modalità più appropriate. Alcune tecnologie vengono rese disponibili con il sistema operativo. Altre possono essere acquistate tramite fornitori oppure è possibile accedervi sul Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/healthycomputing.

Tecnologie Assistive

Alcune tecnologie di accesso facilitato sono disponibili mediante il programma Opzioni di accesso facilitato. A seconda del sistema operativo in uso, varia il numero delle opzioni di accesso facilitato disponibili. In generale, le opzioni di accesso facilitato ottimizzano le modalità in cui navigano e utilizzano il computer gli utenti dotati di limitazioni di ascolto, visione o motorie. Ad esempio, è possibile che alcuni utenti non siano dotati di abilità motorie richieste per utilizzare un mouse o selezionare una combinazione di tasti. Altri utenti potrebbero aver bisogno di caratteri più grandi o modalità di visualizzazione ad alto contrasto. In alcuni casi, sono disponibili le lenti di ingrandimento e i sintetizzatori audio integrati. Per informazioni dettagliate su ciascuna di queste funzioni, consultare il sistema informativo della guida di Microsoft.

Per utilizzare il programma Opzioni di accesso facilitato, aprire Pannello di controllo e fare clic su **Accessibilità → Centro accessibilità**.

Il sistema informativo della guida Microsoft supporta le funzioni di accesso facilitato fornite dal proprio sistema operativo Windows, i lettori di schermo progettati per il funzionamento in ambiente Windows e le relative funzioni di navigazione mediante la tastiera. Per un elenco completo di Microsoft Windows Keyboard Guide, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.microsoft.com/enable/Products/altkeyboard.aspx

Le tecnologie delle applicazioni per la lettura dello schermo si basano principalmente sulle interfacce di applicazioni software, sui sistemi informativi della guida e su una serie di documenti in linea. Tuttavia, nel caso in cui un programma di utilità per la lettura dello schermo non riesca a leggere i documenti, il documento deve prima passare attraverso un processo di conversione. Una soluzione è convertire i file PDF di Adobe in un formato, letto dai programmi di lettori video. Questa soluzione è un servizio basato sul Web, fornito dalla Adobe Systems Incorporated. Mediante l'indirizzo http://access.adobe.com, i documenti Adobe PDF possono essere convertiti in formato HTML o in testo normale in varie lingue. Quest'opzione di conversione converte i documenti PDF su Internet. Una seconda opzione permette agli utenti di inviare l'URL di un file PDF Adobe tramite e-mail per convertirlo in HTML o in testo ASCII. I file PDF di Adobe in un'unità disco fisso locale, un CD ROM locale o una LAN possono essere convertiti allegando il file PDF di Adobe a un messaggio e-mail.

Spostamenti con il computer

In questo argomento vengono fornite informazioni per facilitare l'utilizzo del computer mentre si è in viaggio all'estero.

Suggerimenti per i viaggi

Utilizzare i suggerimenti per i viaggi di seguito riportati per viaggiare con il computer.

1. È possibile lasciare passare il computer attraverso le macchine a raggi x presenti nelle stazioni di sicurezza degli aeroporti.
2. Considerare di portare un adattatore per aereo o automobile per il computer.
3. Se l'ambiente è scarsamente illuminato, accendere la luce ThinkLight premendo Fn+Barra spaziatrice per illuminare la tastiera.

4. Se si dispone di un adattatore di alimentazione CA, scollegare il cavo CA per impedire di danneggiarlo.

Nota: l'utilizzo della luce ThinkLight riduce leggermente la durata della batteria.

Suggerimenti per viaggi in aereo

Se si porta il computer su un aereo, consultare i suggerimenti di viaggio.

Note:

- Per utilizzare il computer a bordo o il servizio wireless (ad esempio Internet e Bluetooth), consultare la compagnia aerea prima di salire a bordo dell'aeromobile.
- Se sono presenti delle restrizioni sull'utilizzo dei computer con le funzioni wireless sull'aeromobile, è necessario disabilitarle prima dell'imbarco.

Seguire i suggerimenti riportati di seguito:

1. Prestare attenzione alla poltrona di fronte in aereo. Posizionare il video del computer in modo che non possano essere visualizzate le informazioni.
2. Prima del decollo, spegnere il computer o attivare la modalità Sospensione.

Accessori per il viaggio

Di seguito viene riportato un elenco di controllo di voci da considerare quando si è in viaggio:

Accessori essenziali per il viaggio:

- Adattatore di alimentazione CA ThinkPad
- Mouse esterno, se si desidera
- Cavo Ethernet
- Ulteriore batteria carica
- Per proteggere il computer dagli urti utilizzare una borsa con imbottitura adeguata

Se si viaggia all'estero, considerare quanto di seguito riportato:

- Un adattatore di alimentazione CA utilizzato nel paese in cui si desidera andare

Altre voci da considerare:

- Adattatore ThinkPad CA/CC Combo
- Dispositivo di memorizzazione esterno

Capitolo 4. Sicurezza

Questo capitolo contiene informazioni su come proteggere il computer dall'utilizzo non autorizzato e dai furti.

Collegamento di un blocco meccanico

È possibile utilizzare un blocco meccanico di sicurezza per il computer, per evitare che venga rimosso senza autorizzazione.

Collegare un blocco meccanico al foro di sicurezza del computer, quindi fissare la catena del blocco ad un oggetto fisso. Consultare le istruzioni fornite con il blocco meccanico.

Nota: è responsabilità dell'utente valutare, selezionare ed implementare i dispositivi di blocco e le funzioni di sicurezza. Lenovo non si assume alcuna responsabilità né offre garanzie su funzionalità, qualità e prestazioni dei dispositivi di blocco e delle funzioni di sicurezza.

Utilizzo di password

Utilizzando le password, si evita che il computer venga utilizzato da altre persone. Una volta impostata una password, viene visualizzata una richiesta di password a ogni avvio del computer. Alla richiesta inserire la password. Non è possibile utilizzare il computer se non viene digitata la password corretta.

Password e modalità Sospensione

Se sono state impostate le password e il computer è in modalità Sospensione premendo Fn+F4, verrà richiesto di immettere la password per riprendere il normale funzionamento.

Se l'unità disco fisso o l'unità SSD dispongono della password del disco fisso, viene automaticamente sbloccata quando si riprende il funzionamento.

Nota: se è stata impostata una password Windows, verrà richiesto di immetterla.

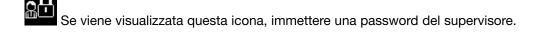
Immissione password

 Se viene visualizzata questa icona, immettere una password per l'accensione o del supervisore.

Se viene visualizzata questa icona, immettere una password del disco fisso dell'utente. Per immettere una password principale per il disco fisso, effettuare le operazioni di seguito riportate:

1. Premere F1. L'icona viene modifica come segue:
2. Immettere la password del disco fisso principale.

Nota: Per tornare all'icona , premere di nuovo F1.

Se viene visualizzata questa icona, immettere una password del supervisore.

Password di accensione

Per impedire l'utilizzo del computer da parte di persone non autorizzate, è possibile impostare una password per l'accensione.

Se viene impostata una password per l'accensione, viene richiesto di immetterla ogni volta che si avvia il computer. Per utilizzare il computer, è necessario immettere la password corretta.

Impostazione di una password di accensione

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Power-on Password**.
8. Scegliere la password di accensione e immetterla tra parentesi quadre nel campo **Enter New Password**.
9. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
10. Ricordare la password.

    Attenzione: Registrare la password e conservarla in un luogo sicuro.
11. Premere il tasto F10 per uscire.
12. Selezionare **Yes** nella finestra Setup Notice.

Modifica o rimozione della password di accensione

Per modificare la password di accensione, seguire i passi da 1 a 7. Immettere la password corrente. Quando viene visualizzato il campo **Enter New Password**, immettere una nuova password, quindi immetterla nuovamente per verifica. Per rimuovere la password, seguire i passi da 1 a 7. Digitare la password corrente. Quando viene visualizzato il campo **Enter New Password**, lasciarlo vuoto e premere due volte Invio.

Password dell'unità disco fisso

Per proteggere le informazioni memorizzate sull'unità disco fisso, è possibile utilizzare due tipi di password dell'unità disco fisso:

- Password dell'utente
- Password principale, che richiede una password dell'utente

Quando è impostata la password dell'utente, ma non è impostata la password principale, all'utente non è possibile accedere ai file e alle applicazioni memorizzate sull'unità disco fisso senza digitarla.

La password principale può essere impostata ed utilizzata solo dai responsabili di sistema. Tale password consente al responsabile di accedere a qualsiasi unità disco fisso di un sistema. Il responsabile imposta la password principale; essa non viene comunicata a nessun utente. Quindi, il responsabile imposta una password dell'utente per ciascun computer della rete e la comunica alle persone interessate. L'utente può modificare la password dell'utente, ma il responsabile può sempre accedere ai computer utilizzando la password principale.

Nota: quando una password del disco fisso principale viene impostata, solo il responsabile può rimuovere la password del disco fisso dell'utente.

Impostazione di una password disco fisso

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Hard Disk *1* Password**.
8. Si apre una finestra per la password. Viene richiesto di selezionare **User** o **User + Master**. Se si desidera impostare solo una password del disco fisso, selezionare **User**. L'amministratore può selezionare **User + Master** per impostare due password. L'utente potrà modificare la propria password successivamente.
   - Se si seleziona **User + Master**, procedere nel modo seguente:
     a. Quando viene visualizzata una finestra per l'immissione della nuova password del disco fisso dell'utente, nel campo **Enter New Password** digitare la nuova password.
     b. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
     c. Viene visualizzato un messaggio che richiede di impostare la password del disco fisso principale. Fare clic su **Continue**.
     d. Viene visualizzata una finestra per l'immissione della nuova password del disco fisso principale. Immettere la nuova password nel campo **Enter New Password**.
     e. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
   - Se si seleziona solo **User**, procedere nel modo seguente:
     a. Quando viene visualizzata una finestra per l'immissione della nuova password, nel campo **Enter New Password** digitare la nuova password.

        Note:

        – È possibile impostare la lunghezza minima della password del disco fisso dal menu **Security**.

        – Se si imposta una password del disco fisso composta da più di sette caratteri, è possibile utilizzare l'unità disco fisso solo con un computer che riconosca questo tipo di password. Se pertanto l'unità disco fisso viene successivamente installata in un computer che non riconosce una password per disco fisso composta da più di sette caratteri, non sarà possibile accedere a tale unità.

     b. Premere una volta Invio per passare alla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
9. Ricordare la password.

   Attenzione: Registrare la password e conservarla in un luogo sicuro. In caso contrario, se si dimenticano la password dell'utente e quella principale, Lenovo non potrà reimpostare le password o ripristinare i dati dall'unità disco fisso. È necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.
10. Premere il tasto F10 per uscire. Nella finestra Setup Notice, selezionare **Yes**.

Al successivo avvio del computer, per accedere al sistema operativo sarà necessario immettere la password del disco rigido dell'utente o quella principale.

Modifica o rimozione della password di un disco rigido

Seguire i passi da 1 a 7 in “Impostazione di una password disco fisso” a pagina 53, digitando la password per accedere al programma ThinkPad Setup.

Per modificare o rimuovere la password del disco fisso dell'utente, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password del disco fisso, immettere la password corrente nel campo **Enter Current Password**. Quindi immettere la nuova password nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. La password del disco fisso dell'utente verrà modificata.
- Per rimuovere la password del disco fisso, immettere la password corrente nel campo **Enter Current Password**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. La password del disco fisso dell'utente verrà rimossa.

Per modificare o rimuovere le password del disco fisso **User + Master**, selezionare **User HDP** o **Master HDP**.

Se si sceglie **User HDP**, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password utente del disco fisso, immettere la password corrente utente del disco fisso o la password corrente master nel campo **Enter Current Password**. Quindi immettere la nuova password del disco fisso dell'utente nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. La password del disco fisso dell'utente è stata dunque modificata.
- Per rimuovere la password utente del disco fisso, immettere la password master corrente nel campo **Enter Current Password**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Le password disco fisso dell'utente verranno rimosse.

Se si sceglie **Master HDP**, procedere nel modo seguente:

- Per modificare la password master del disco fisso, immetterla nel campo **Enter Current Password**. Quindi immettere la nuova password del disco fisso principale nel campo **Enter New Password** e reimmettere la password appena immessa per verificarla nel campo **Confirm New Password**. Premere Invio e viene visualizzata una finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. La password del disco fisso principale è stata dunque modificata.
- Per rimuovere la password master del disco fisso, immettere la password master corrente nel campo **Enter Current Password**. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice. Sia la password del disco fisso dell'utente sia quella principale verranno rimosse.

Password supervisore

La password del supervisore protegge le informazioni di sistema memorizzate in ThinkPad Setup. Senza immettere tale password, non è possibile modificare la configurazione del computer. La password del responsabile fornisce le seguenti funzioni di sicurezza:

- Se viene impostata la password del supervisore, ogni volta che si tenta di avviare il programma ThinkPad Setup viene richiesta la password. Gli utenti non autorizzati non possono accedere ai dati di configurazione.
- Il responsabile di sistema può utilizzare la password del responsabile per accedere ad un computer anche se per il computer è stata immessa una password per l'accensione. La password del responsabile consente di ignorare quella per l'accensione.

- Se sono impostate sia la password del responsabile che quella per l'accensione, è possibile effettuare le seguenti operazioni solo se si dispone della password del responsabile:
  - Rimozione della password per l'accensione
  - Modifica o cancellazione della password del responsabile
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Wake on LAN
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione INO (Internal Network Option) ROM
  - Modifica della data e dell'ora
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Lock UEFI BIOS Settings
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Password at unattended boot
  - Specifica della lunghezza minima per le password per l'accensione e del disco fisso
  - Modifica dell'impostazione di Security Chip
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Boot Device List F12 Option
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Boot Order Lock
  - Abilitazione o disabilitazione della funzione Flash BIOS Updating by End-Users
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo di rete interno
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo wireless interno
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo Bluetooth interno
  - Abilitazione o disabilitazione del dispositivo WWAN interno
  - Abilitazione o disabilitazione della modalità di sicurezza
  - Abilitazione o disabilitazione della priorità del lettore di impronte digitali
  - Cancellazione dei dati delle impronte digitali

Note:

- L'amministratore di sistema può impostare la stessa password del supervisore su diversi computer notebook ThinkPad per semplificare le operazioni di gestione.
- Abilitando le impostazioni di blocco UEFI BIOS nel menu **Password** quando viene impostata la password del supervisore, si impedisce qualsiasi modifica da parte di utenti non autorizzati.

Impostazione, modifica o eliminazione di una password del supervisore

Solo un amministratore di sistema può impostare, modificare o rimuovere una password del supervisore.

Per impostare, modificare o rimuovere una password del supervisore, procedere nel modo seguente:

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup.
5. Selezionare **Security**, utilizzando i tasti direzionali del cursore per scorrere il menu.
6. Selezionare **Password**.
7. Selezionare **Supervisor Password**.
8. Viene visualizzata una finestra che richiede di immettere una nuova password. In base alle proprie esigenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Per impostare una password, procedere nel modo seguente:

a. Scegliere e immettere la password di supervisore nel campo **Enter New Password**, quindi premere Invio.
   b. Premere Invio per spostarsi sulla riga successiva. Immettere nuovamente la password per la verifica.
- Per modificare una password, procedere nel modo seguente:
   a. Nel campo **Enter Current Password**, immettere la password del supervisore corrente.
   b. Nel campo **Enter New Password**, immettere la nuova password del supervisore; quindi reimmettere per la verifica nel campo **Confirm New Password**.
- Per rimuovere una password, procedere nel modo seguente:
   a. Nel campo **Enter Current Password**, immettere la password del supervisore corrente.
   b. Lasciare i campi **Enter New Password** e **Confirm New Password** vuoti.

9. Memorizzare la password e premere Invio. Viene visualizzata la finestra Setup Notice.

   Attenzione: Registrare la password e conservarla in un luogo sicuro. Se la password del supervisore viene dimenticata, Lenovo non può ripristinarla. E' necessario rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.
10. Premere F10 per chiudere la finestra Setup Notice.

Al successivo avvio del programma ThinkPad Setup, verrà richiesto di immettere la password.

Protezione del disco fisso

Per proteggere le password da attacchi non autorizzati, molti degli algoritmi e delle ultime tecnologie vengono integrati nell'interfaccia UEFI BIOS e nella progettazione hardware dei computer notebook ThinkPad.

Per aumentare al massimo la protezione, effettuare quanto segue:

1. Impostare una password di accensione e una password del disco fisso per l'unità disco fisso o l'unità SSD interna. Fare riferimento alle procedure descritte nelle sezioni “Password di accensione” a pagina 52 e “Password dell'unità disco fisso” a pagina 52. Per una maggiore protezione, si consiglia una password più lunga.
2. Per fornire maggiore protezione al UEFI BIOS, utilizzare il security chip e un'applicazione di protezione con una funzione di gestione Trusted Platform Module. Fare riferimento alla sezione “Impostazione del security chip” a pagina 57.

   Nota: i sistemi operativi Windows 7 e Windows 8 supportano la funzione di gestione TPM.
3. Se sul computer è installata un'unità disco fisso Disk Encryption e un'unità SSD Encryption, assicurarsi di proteggere il contenuto della memoria del computer da accessi non autorizzati tramite un software di crittografia dell'unità, ad esempio Crittografia unità BitLocker® di Microsoft Windows, supportato nelle edizioni Ultimate ed Enterprise del sistema operativo Windows 7 e nelle edizioni Professional ed Enterprise del sistema operativo Windows 8. Fare riferimento alla sezione “Utilizzo di Crittografia unità BitLocker di Windows” a pagina 57.
4. Prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer, è necessario cancellare i dati in esso memorizzati. Fare riferimento alla sezione “Nota sulla cancellazione dei dati dall'unità disco fisso o unità solid state” a pagina 62.

Note: Le seguenti unità possono essere protette da UEFI BIOS:

- L'unità disco rigido del computer.
- L'unità disco fisso installata in un vano Serial Ultrabay Enhanced.

Nota: in un vano Serial Ultrabay Enhanced è possibile installare un dispositivo Serial Ultrabay Slim con spessore di 9,5 mm o Serial Ultrabay Enhanced con spessore di 12,7 mm.

Utilizzo di Crittografia unità BitLocker di Windows

Per una maggiore protezione del computer da un accesso non autorizzato, assicurarsi di utilizzare il software di codifica unità, come ad esempio Crittografia unità BitLocker di Windows.

Crittografia unità BitLocker di Windows è una funzione di sicurezza integrata dei sistemi operativi Windows 7 e Windows 8. È supportata nelle edizioni Ultimate ed Enterprise del sistema operativo Windows 7 e nelle edizioni Professional ed Enterprise del sistema operativo Windows 8. Consente una protezione del sistema operativo e dei dati memorizzati nel computer, anche se il computer viene perso o rubato. BitLocker codifica tutti i file dell'utente e del sistema, inclusi i file swap e di sospensione.

BitLocker utilizza un modulo TPM (Trusted Platform Module) per fornire una migliore protezione ai dati e per garantire l'integrità originaria del componente di avvio. Un TPM compatibile è definito TPM V1.2.

Per verificare lo stato di BitLocker, accedere al Pannello di controllo e fare clic su **Sistema e sicurezza ➙ Crittografia unità BitLocker**.

Per informazioni dettagliate su Crittografia unità BitLocker di Windows, consultare il sistema informativo della guida di Windows o la "Guida dettagliata di Crittografia unità BitLocker di Microsoft Windows" sul sito Web di Microsoft.

Unità disco fisso Disk Encryption e unità SSD Encryption

Alcuni modelli contengono l'unità disco fisso Disk Encryption o l'unità SSD Encryption. Questa funzione consente di proteggere il computer rispetto ad attacchi alla sicurezza su controller flash NAND o di dispositivo mediante l'utilizzo di un chip di codifica hardware. Per un uso efficace della funzione di codifica, accertarsi di impostare una password per il disco fisso per il dispositivo di memorizzazione interno.

Impostazione del security chip

Sui client di rete, utilizzati per trasferire elettronicamente le informazioni riservate, vengono imposti precisi requisiti di sicurezza. In base alle opzioni ordinate, il computer potrebbe essere dotato di un Security Chip incorporato, un microprocessore di crittografia. Con il chip di sicurezza, è possibile procedere nel modo seguente:

- Proteggere i propri dati ed il sistema
- Rafforzare i controlli di accesso
- Garantire la sicurezza delle comunicazioni

Impostazione del security chip

Nel menu secondario **Security Chip** del menu **Security** di ThinkPad Setup sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Security Chip**: consente di attivare, disattivare o disabilitare il security chip.
- **Security Reporting Options**: consente di abilitare o disabilitare ogni Security Reporting Option.
- **Clear Security Chip**: consente di eliminare la chiave di crittografia.

Note:

1. Verificare che la password del responsabile sia stata impostata in ThinkPad Setup. In caso contrario, chiunque può modificare le impostazioni per il security chip.
2. Se si utilizza Client Security Solution, gestire il security chip nel seguente modo:

- Non azzerare il security chip. Se si effettua questa operazione, verranno cancellate le funzioni assegnate ai tasti.
- Non disabilitare il security chip. Altrimenti, Client Security Solution non funzionerà.

3. Se il security chip viene rimosso o sostituito o ne viene aggiunto un altro, il computer non viene avviato. Verranno emessi quattro cicli di quattro segnali acustici ciascuno.
4. Se il security chip è inattivo o disabilitato, l'opzione **Clear Security Chip** non viene visualizzata.
5. Quando si azzera il security chip, assicurarsi di spegnere il computer e riaccenderlo dopo aver impostato il security chip su **Active**. In caso contrario, l'opzione **Clear Security Chip** non viene visualizzata.

Per impostare una voce nel menu secondario **Security Chip**, procedere nel modo seguente:

1. Stampare queste istruzioni.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup.
5. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, passare a **Security**. Viene visualizzato il menu **Security**.
6. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, spostarsi su **Security Chip** e premere Invio. Viene visualizzato il menu secondario **Security Chip**.
7. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, spostarsi su una voce che si desidera impostare. Una volta evidenziata la voce, premere Invio.
8. Impostare le altre voci desiderate.
9. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.
10. Premere Enter nella finestra Setup Confirmation per confermare l'uscita.

Utilizzo del lettore di impronte digitali

A seconda delle opzioni ordinate, il computer potrebbe disporre di un lettore di impronte digitali integrato. Mediante la registrazione delle impronte digitali e l'associazione anticipata a una password di accensione, del disco fisso o entrambe, è possibile avviare il computer, accedere al sistema e attivare ThinkPad Setup posizionando il dito sul lettore di impronte digitali, senza immettere alcuna password. Quindi l'autenticazione delle impronte digitali può sostituire la password e consentire un accesso semplice e sicuro per l'utente.

Registrazione delle impronte digitali

1. Accendere il computer.
2. Per avviare Lenovo Fingerprint Software, fare riferimento alla sezione “Programmi Lenovo” a pagina 15.
3. Seguire le istruzioni visualizzate per registrare le impronte digitali. Per dettagli, fare riferimento alla Guida del programma.

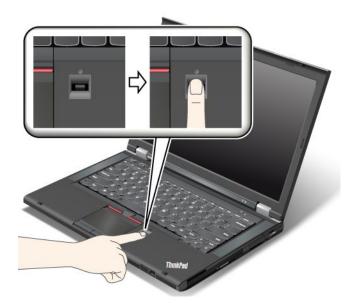
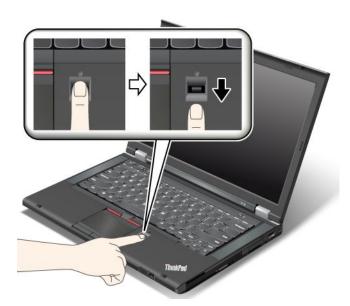
Comportamento del LED del lettore di impronte digitali

Tabella 4. Elenco del comportamento del LED del lettore di impronte digitali

Indicatore	Descrizione
Verde fisso	Il lettore delle impronte digitali è pronto per lo scorrimento.
Verde lampeggiante (una volta)	L'impronta digitale viene autenticata o è stata autenticata.
Verde lampeggiante	Il lettore di impronte digitali è pronto per lo scorrimento nello stato di autenticazione all'accensione.
Ambra lampeggiante	Impossibile autenticare l'impronta digitale.
Ambra fisso per 15 secondi	La funzione di autenticazione all'accensione è disabilitata dopo tre letture delle impronte digitali errate.

Lettura a scorrimento delle dita sul lettore

Per passare il dito sul lettore, procedere nel modo seguente:

1. Posizionare il polpastrello, vale a dire la parte centrale dell'impronta digitale, sul piccolo cerchio che si trova sul lettore. Assicurarsi che l'estremità del dito sia bene a contatto con il lettore.

2. Esercitare una leggera pressione e far scorrere il dito sul lettore in un unico movimento continuo.

Accesso al sistema

Una volta registrate le impronte digitali, accedere al sistema nel modo seguente:

1. Impostare una password di accensione o una password del disco fisso o entrambe.
2. Spegnere il computer e riaccenderlo.
3. Quando richiesto, strofinare il dito sul lettore.
4. Su richiesta, immettere la password di accensione, del disco fisso o entrambe. Le impronte digitali registrate sono associate alla password di accensione, del disco fisso o entrambe.

   Al successivo avvio del computer, è possibile accedere al sistema strofinando il dito sul lettore.

Attenzione: se si utilizzano sempre le impronte digitali per accedere al sistema, è possibile che si dimentichi la password. Memorizzare la password e conservarla in un luogo sicuro. Se si dimentica la password e non

è possibile strofinare il dito sul lettore, ad esempio perché il dito da registrare è ferito, non è possibile avviare il computer o modificare la password.Se si è persa la password di accensione, è necessario rivolgersi a un rivenditore autorizzato Lenovo o a un rappresentante commerciale per annullare la password impostata.

Se si è dimenticata la password del disco fisso, Lenovo non può reimpostarla o ripristinare i dati del disco fisso. È necessario rivolgersi a un rivenditore autorizzato o a un rappresentante commerciale Lenovo per sostituire l'unità disco fisso. Viene richiesta la prova di acquisto ed un costo sarà aggiunto per i componenti e l'assistenza.

Impostazione del lettore delle impronte digitali

Se si desidera modificare le impostazioni del lettore di impronte digitali, effettuare la seguente procedura.

Il menu secondario del menu Security relativo alle impronte digitali di ThinkPad Setup consente le seguenti scelte:

- **Predesktop Authentication**: consente di abilitare o disabilitare il lettore di impronte digitali prima di caricare il sistema operativo.
- **Reader Priority**: consente di definire la priorità per i lettori di impronte digitali se è collegato un lettore esterno.
- **Security Mode**: consente di specificare le impostazioni della modalità di protezione.
- **Password Authentication**: consente di abilitare o disabilitare l'autenticazione della password.

  Nota: questa voce viene visualizzata quando è selezionata la modalità High security.
- **Reset Fingerprint Data**: scegliendo questa voce, è possibile eliminare tutti i dati delle impronte digitali nel lettore di impronte digitali interno o esterno.

Per impostare una voce nel menu secondario delle impronte digitali:

1. Stampare queste istruzioni. Per configurare il lettore di impronte digitali, è necessario spegnere e riaccendere il computer.
2. Salvare tutti i file aperti e chiudere tutte le applicazioni in esecuzione.
3. Spegnere il computer e riaccenderlo.
4. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1. Viene visualizzato ThinkPad Setup.
5. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, spostarsi su **Security** e premere Invio. Viene visualizzato il menu Security.
6. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, spostarsi su **Fingerprint** e premere Invio. Si apre il menu secondario Fingerprint.
7. Utilizzando i tasti di spostamento cursore, spostarsi su una voce che si desidera impostare. Quando tale voce viene evidenziata, premere Invio.
8. Impostare le voci che si desidera.
9. Premere il tasto F10 per uscire.
10. Nella finestra Setup Confirmation, selezionare **Yes**.

Manutenzione del lettore di impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Graffiare la superficie del lettore con un oggetto appuntito.
- Graffiare la superficie del lettore con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzare o toccare il lettore con le dita sporche.

Se si nota una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore è bagnata.
- Il lettore spesso non registra o autentica le impronte digitali.

Se le dita digitali riscontrano una delle seguenti condizioni, potrebbe non essere possibile registrarle o autenticarle:

- Il dito è rugoso.
- Il dito è ruvido, bagnato o ferito.
- Il dito è molto secco.
- Il dito è macchiato con polvere, fango o olio.
- La superficie del dito è molto diversa rispetto al momento in cui è stata registrata l'impronta digitale.
- Il dito è umido.
- Viene utilizzato un dito che non è stato registrato.

Per migliorare la situazione, tentare quanto segue:

- Pulire o strofinare per rimuovere polvere o umidità in eccesso dalle dita.
- Registrare e utilizzare un diverso dito per effettuare l'autenticazione.
- Se le mani sono troppo secche, applicare una lozione.

Informazioni sull'eliminazione dei dati dall'unità disco fisso o dall'unità SSD

I computer ormai occupano ogni angolo della vita e devono elaborare sempre maggiori informazioni. I dati contenuti nel computer, alcuni dei quali potrebbero essere sensibili, vengono memorizzati su un'unità disco fisso. Prima di smaltire, vendere o consegnare il proprio computer, è necessario cancellare i dati in esso memorizzati.

Cedere il computer a un altro utente senza cancellare il software caricato, ad esempio i sistemi operativi e il software delle applicazioni, potrebbe rappresentare una violazione degli accordi di licenza. L'utente è tenuto a verificare termini e condizioni di tali accordi di licenza.

Esistono metodi che sembrano cancellare i dati:

- Spostare i dati nel cestino, quindi fare clic su **Svuota cestino**.
- Utilizzare l'opzione **Elimina**.
- Formattare l'unità disco fisso utilizzando il software per l'inizializzazione.
- Tramite il programma di ripristino, ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso.

Tuttavia, queste operazioni modificano solo la posizione dei file dei dati, non eliminano i dati veri e propri. In altre parole, il recupero dei dati è disabilitato in un sistema operativo come Windows. I dati quindi sono ancora lì anche se sembrano persi. Pertanto, a volte è possibile leggere i dati utilizzando un software speciale per il recupero dati. Esiste il rischio che persone in cattiva fede possano leggere o utilizzare in modo errato i dati importanti presenti sulle unità disco fisso per scopi non previsti.

Per evitare l'utilizzo improprio dei dati, è molto importante adoperarsi per eliminare tutti i dati dell'unità disco fisso quando si deve sistemare, vendere o cedere il computer. È possibile distruggere fisicamente i dati colpendo l'unità disco fisso con un martello o in modo magnetico utilizzando un forte potere magnetico

e rendendo così i dati illeggibili. Ma si consiglia di fare uso del software (payware) o dei servizi (servizi a pagamento) sviluppati in modo specifico per tale scopo.

Per la disposizione dei dati sull'unità disco fisso, Lenovo fornisce lo strumento Secure Data Disposal™. Per scaricare entrambe le applicazioni, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support.

Nota: l'esecuzione dell'applicazione impiegherà un paio d'ore.

Se un'unità disco fisso Disk Encryption o l'unità SSD Encryption è supportata o installata nel computer, è possibile sistemare in maniera logica tutto il contenuto di dati su un dispositivo in brevissimo tempo, cancellando la chiave di codifica. I dati codificati mediante la chiave precedente non vengono cancellati fisicamente ma rimangono sull'unità, tuttavia non possono essere decodificati senza la suddetta chiave. Questa funzione viene abilitata dal programma ThinkPad Setup Menu Extension Utility ed è disponibile come voce di menu di ThinkPad Setup.

Utilizzo dei firewall

Se il sistema è dotato di un programma firewall preinstallato, tale programma protegge il computer dai pericoli di sicurezza di Internet, accessi non autorizzati, intrusioni e attacchi provenienti da Internet. Inoltre protegge la privacy.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del programma firewall, fare riferimento al sistema informativo della guida fornita con il programma.

Protezione dei dati dai virus

Il computer è dotato di un programma antivirus preinstallato che consente di rilevare ed eliminare eventuali virus. Il programma antivirus è progettato per consentire la rilevazione e l'eliminazione dei virus.

Lenovo fornisce una versione completa del software antivirus sul computer con un abbonamento gratuito di 30 giorni. Dopo 30 giorni, è necessario rinnovare la licenza per continuare a ricevere gli aggiornamenti del software antivirus.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del software antivirus, fare riferimento al sistema informativo della guida del software antivirus.

Capitolo 5. Panoramica sul ripristino

Questo capitolo fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino.

Panoramica del ripristino per i modelli Windows 7

Questa sezione fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite da Lenovo per i computer sui quali è preinstallato il sistema operativo Windows 7.

Note:

1. Esistono molti metodi da scegliere per eseguire un ripristino nel caso di un problema correlato al software o all'hardware. Alcuni metodi variano in base al tipo di sistema operativo a disposizione.
2. Il prodotto sui supporti di ripristino può essere utilizzato soltanto per i seguenti scopi:
   - Ripristinare il prodotto preinstallato sul computer
   - Reinstallare il prodotto
   - Modificare il prodotto utilizzando i file aggiuntivi

Note: per evitare eventuali danni alle prestazioni o comportamenti non previsti che potrebbero essere causati dalla nuova tecnologia dell'unità HDD, si consiglia di utilizzare uno dei seguenti software di back-up:

- ThinkVantage Rescue and Recovery 4.3 o versioni successive (per Windows 7)
- Symantec Norton Ghost 15 o versioni successive

  Note: per utilizzare questo programma, procedere nel modo seguente:

  1. Fare clic su **Start → Esegui**. Si apre la finestra Esegui.
  2. Immettere `cmd` nel campo. Quindi fare clic su **OK.**
  3. Immettere `ghost -align=1mb` e premere Invio.
- Acronis True Image 2010 o versioni successive
- Paragon Backup & Recovery 10 Suite o versioni successive, Paragon Backup & Recovery 10 Home o versioni successive

Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino

È possibile utilizzare i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso. Tali supporti sono utili se si trasferisce il computer in un'altra area, se si vende il computer, se si ricicla o se si ripristina il funzionamento dopo che tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo. Come misura precauzionale, si consiglia di creare al più presto i supporti di ripristino.

Nota: le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con i supporti di ripristino variano in base al sistema operativo da cui sono stati creati. I supporti di ripristino potrebbero contenere un supporto di avvio e un supporto dati. La licenza Microsoft Windows consente di creare un solo supporto di dati, quindi è importante riporre i supporti di ripristino in un luogo sicuro dopo averli creati.

Creazione di supporti di ripristino

Nota: nel sistema operativo Windows 7, è possibile creare supporti di ripristino tramite dischi o dispositivi di memorizzazione USB esterni.

Per creare un supporto di ripristino, fare clic su **Start** ➔ **Tutti i programmi** ➔ **Lenovo ThinkVantage Tools** ➔ **Dischi di ripristino**. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.

Utilizzo di supporti di ripristino

In questa sezione sono riportate le istruzioni su come utilizzare i supporti di ripristino su sistemi operativi differenti.

- Sul sistema operativo Windows 7, è possibile utilizzare dischi di ripristino per ripristinare soltanto le impostazioni predefinite originali del computer. È possibile utilizzare i supporti di ripristino per collocare il computer in uno stato operativo dopo che tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo.

  Attenzione: quando si utilizzano i supporti di ripristino per ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer, tutti i file attualmente presenti sull'unità disco fisso verranno eliminati e sostituiti dalle suddette impostazioni.

  Per utilizzare i supporti di ripristino, procedere nel modo seguente:

  1. In base al tipo di supporto di ripristino, collegare il supporto di avvio (chiave di memoria o dispositivo di memorizzazione USB) al proprio computer o inserire il disco di avvio nell'unità ottica.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra **Boot Menu**, rilasciare il tasto F12.
  3. Selezionare il dispositivo di avvio desiderato e premere Invio. Viene avviato il processo di ripristino.
  4. Per completare l'operazione, attenersi alle istruzioni sullo schermo.

  Note:

  1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali del computer, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere "Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati" a pagina 69.
  2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare le applicazioni Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup

Il programma Rescue and Recovery consente di eseguire un backup dell'intero contenuto dell'unità disco fisso, compreso il sistema operativo, i file di dati, i programmi software e le impostazioni personali. È possibile designare la posizione in cui vengono memorizzate le copie di backup di Rescue and Recovery:

- In un'area protetta dell'unità disco fisso
- Sull'unità disco fisso secondaria, se una tale unità è installata nel computer
- Su un'unità disco fisso USB esterna collegata
- Su un'unità di rete
- Su dischi registrabili (per questa opzione è richiesta un'unità ottica registrabile)

Dopo avere eseguito il backup del contenuto dell'unità disco fisso, è possibile ripristinare tale contenuto, solo file selezionati o soltanto applicazioni e sistema operativo Windows.

Esecuzione di un'operazione di backup

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di backup tramite il programma Rescue and Recovery.

Per eseguire un'operazione di backup mediante il programma Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Lenovo ThinkVantage Tools** → **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
3. Fare clic su **Backup unità disco fisso** per selezionare le opzioni dell'operazione di backup. Attenersi quindi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di backup.

Esecuzione di un'operazione di ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come eseguire un'operazione di ripristino tramite il programma Rescue and Recovery.

Per eseguire un'operazione di ripristino mediante il programma Rescue and Recovery, procedere come segue:

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Lenovo ThinkVantage Tools** → **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.
3. Fare clic sull'icona **Ripristina il sistema da un backup**.
4. Attenersi alle istruzioni sullo schermo per completare l'operazione di ripristino.

Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un'operazione di ripristino dall'area di lavoro Rescue and Recovery, consultare la sezione “Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery” a pagina 67.

Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery

L'area di lavoro di Rescue and Recovery si trova in un'area protetta nascosta del disco fisso che opera indipendentemente dal sistema operativo Windows. Ciò consente di eseguire operazioni di ripristino anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows. È possibile eseguire le operazioni di seguito riportate dall'area di Rescue and Recovery:

- **Ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup**

  L'area di lavoro Rescue and Recovery consente di localizzare i file sulla propria unità disco fisso e di trasferirli su un'unità di rete o su altri supporti registrabili, come ad esempio una periferica USB o un disco. Questa soluzione è disponibile anche se non è stato eseguito un backup dei file o se sono state effettuate modifiche ai file dall'ultima operazione di backup. Inoltre, è possibile salvare i singoli file da un backup di Rescue and Recovery situato sull'unità disco fisso locale, su un dispositivo USB o su un'unità di rete.

- **Ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery**

  Se è stata eseguita un'operazione di backup dell'unità disco fisso tramite il programma Rescue and Recovery, è possibile ripristinare il contenuto dell'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery, anche se non è possibile avviare il sistema operativo Windows.

- **Ripristinare il contenuto dell'unità disco fisso sulle impostazioni predefinite originali.**

  L'area di lavoro Rescue and Recovery consente di ripristinare l'intero contenuto dell'unità disco fisso sulle impostazioni predefinite originali. Se l'unità disco fisso dispone di più partizioni, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali sulla partizione C: lasciando intatte le altre partizioni. Poiché l'area di lavoro Rescue and Recovery funziona indipendentemente dal sistema operativo Windows, è possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali anche se non si riesce ad avviare il suddetto sistema operativo.

Attenzione: se si ripristina l'unità disco fisso da un backup di Rescue and Recovery o si ripristinano le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, tutti i file che si trovano sulla partizione principale di tale unità (in genere C:) verranno eliminati durante il processo di ripristino. Si consiglia di effettuare delle copie dei file importanti. Se non è possibile avviare il sistema operativo Windows, utilizzare la funzione di ripristino dei file dell'area di lavoro di Rescue and Recovery per copiare i file dal disco fisso su altri supporti.

Per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Verificare che il computer sia spento.
2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F11. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11.
3. Se è stata impostata una password per Rescue and Recovery, immetterla quando viene richiesto. Dopo un breve intervallo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.

   Nota: se l'area di lavoro di Rescue and Recovery non viene aperta, consultare la sezione “Soluzione dei problemi di ripristino” a pagina 70.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Per ripristinare i file dall'unità disco fisso o da un backup, fare clic su **Ripristina file** e seguire le istruzioni dello schermo.
   - Per ripristinare l'unità disco fisso da un backup Rescue and Recovery o per ripristinare le impostazioni predefinite originali di tale unità, fare clic su **Ripristina il sistema** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Per informazioni sulle funzioni dell'area di lavoro Rescue and Recovery, fare clic su **Guida**.

Note:

1. Dopo aver ripristinato le impostazioni predefinite originali dell'unità disco fisso, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Vedere “Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati” a pagina 69.
2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare le applicazioni Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi dischi vengono forniti solo con computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Creazione e utilizzo di un supporto di salvataggio

Con un supporto di salvataggio, ovvero un'unità disco fisso USB o un disco, è possibile ripristinare il computer da errori che impediscono di accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery della propria unità disco fisso.

Note:

1. Le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con un supporto di salvataggio variano in base al sistema operativo.
2. È possibile avviare il disco di salvataggio in qualunque tipo di unità ottica.

Creazione di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce istruzioni su come creare un supporto di salvataggio.

Per creare un supporto di salvataggio, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, fare clic su **Start** ➙ **Tutti i programmi** ➙ **Lenovo ThinkVantage Tools** ➙ **Enhanced Backup and Restore**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Nella finestra principale di Rescue and Recovery, fare clic sulla freccia **Avvia Rescue and Recovery avanzato**.

3. Fare clic sull'icona **Crea supporti di ripristino**. Si apre la finestra Crea supporti Rescue and Recovery.
4. Nell'area **Supporto di salvataggio**, selezionare il tipo di supporto di salvataggio che si desidera creare. È possibile creare un supporto di salvataggio utilizzando un disco, un'unità disco fisso USB oppure un'unità disco fisso interna secondaria.
5. Fare clic su **OK** e attenersi alle istruzioni sullo schermo per creare un supporto di salvataggio.

Utilizzo di un supporto di salvataggio

Questa sezione fornisce istruzioni su come utilizzare il supporto di salvataggio creato.

- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un disco, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Spegnere il computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra **Boot Menu**, rilasciare il tasto F12.
  3. Nella finestra Boot Menu, selezionare l'unità ottica desiderata come primo dispositivo di avvio. Inserire quindi il disco di salvataggio nell'unità ottica e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.
- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite un'unità disco fisso USB, attenersi alle seguenti istruzioni per utilizzare il supporto di salvataggio:
  1. Collegare l'unità disco fisso USB a uno dei connettori USB sul computer.
  2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12. Quando viene visualizzata la finestra Boot Menu, rilasciare il tasto F12.
  3. Nella finestra Boot Menu, selezionare l'unità disco fisso USB come primo dispositivo di avvio e premere Invio. Il supporto di ripristino viene avviato.
- Se si è creato un supporto di salvataggio tramite l'unità disco fisso interna secondaria, impostare tale unità come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio per avviare il supporto di salvataggio.

  Nota: Se si desidera installare un'unità disco fisso secondaria, consultare “Utilizzo della funzione Serial Ultrabay Enhanced” a pagina 101.

All'avvio del suddetto supporto, si apre l'area di lavoro Rescue and Recovery. Nell'area di lavoro Rescue and Recovery è disponibile la guida per ciascuna funzione. Seguire le istruzioni per completare il processo di ripristino.

Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati

È possibile reinstallare le applicazioni e i driver di periferica selezionati installati dal produttore.

Reinstallazione delle applicazioni preinstallate

Per reinstallare i programmi delle applicazioni selezionati, attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere il computer.
2. Accedere alla directory `C:\SWTOOLS`.
3. Aprire la cartella APPS. Sono presenti varie cartelle secondarie denominate come le applicazioni preinstallate.
4. Aprire la cartella secondaria dell'applicazione che si sta reinstallando.
5. Fare doppio clic su **Setup**, quindi, seguire le procedure visualizzate per reinstallare il programma.

Reinstallazione dei driver di periferica preinstallati

Attenzione: quando si installano i driver di periferica, viene modificata la configurazione corrente del computer. Reinstallare i driver di periferica solo quando è necessario per correggere un errore relativo al computer.

Per reinstallare un driver per una periferica preinstallata, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Accendere il computer.
2. Accedere alla directory `C:\SWTOOLS`.
3. Aprire la cartella DRIVERS. La cartella DRIVERS contiene diverse altre cartelle secondarie relative alle periferiche installate sul computer (ad esempio, AUDIO e VIDEO).
4. Aprire la cartella secondaria della periferica.
5. Reinstallare il driver di periferica con uno dei seguenti metodi:
    - Nella cartella secondaria del dispositivo, ricercare un file di testo (un file con estensione .txt). Il file di testo contiene le informazioni relative alla reinstallazione del driver di periferica.
    - Se la cartella relativa al dispositivo contiene un file di informazioni sulla configurazione (con estensione .inf), è possibile utilizzare il programma Installazione guidata hardware (disponibile nel Pannello di controllo di Windows) per reinstallare il driver di dispositivo. Non tutti i driver di periferica possono essere reinstallati utilizzando questo programma. Nel programma Installazione guidata hardware, quando viene richiesto il driver di dispositivo che si desidera installare, fare clic su **Disco driver** e su **Sfoglia**. Quindi, selezionare il file del driver di periferica nella cartella secondaria delle periferiche.
    - Nella sottocartella del dispositivo, ricercare il file eseguibile (un file con estensione .exe). Fare doppio clic sul file, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Attenzione: se sono necessari driver di dispositivo aggiornati, non scaricarli dal sito web di Windows Update. Richiederli a Lenovo. Per ulteriori informazioni, consultare “Verifica dei driver di periferica aggiornati” a pagina 136.

Soluzione dei problemi di ripristino

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare un supporto di ripristino per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery. Vedere “Creazione e utilizzo di un supporto di salvataggio” a pagina 68.
- Se tutti gli altri metodi di ripristino hanno avuto esito negativo ed è necessario ripristinare le impostazioni predefinite originali sull'unità disco fisso, utilizzare i supporti di ripristino. Vedere “Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino” a pagina 65.

Nota: Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery o all'ambiente Windows da un supporto di salvataggio o da supporti di ripristino, ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la periferica di salvataggio (un'unità disco fisso interna, un disco, un'unità disco fisso USB o altre periferiche esterne) non è impostata come prima periferica di avvio nella sequenza di periferiche di avvio. È innanzitutto necessario verificare che il dispositivo di ripristino sia impostato come primo dispositivo di avvio nella sequenza di dispositivi di avvio del programma ThinkPad Setup. Accedere a **Boot Menu** per modificare in modo permanente o temporaneo la sequenza di dispositivi di avvio. Per ulteriori informazioni sul programma ThinkPad Setup, consultare “ThinkPad Setup” a pagina 117.

È importante creare quanto prima un supporto di salvataggio e una serie di supporti di ripristino e riporli in un luogo sicuro per utilizzi futuri.

Panoramica del ripristino per i modelli Windows 8

Questa sezione fornisce informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite nei computer su cui è stato preinstallato il sistema operativo Windows 8.

Aggiornamento del computer

Se il computer non viene eseguito correttamente e il problema potrebbe essere causato da un programma installato di recente, è possibile aggiornare il computer senza perdere i file personali o modificare le impostazioni.

Attenzione: se si aggiorna il computer, i programmi forniti con il computer e quelli installati da Windows Store verranno reinstallati, ma tutti gli altri programmi verranno rimossi.

Per aggiornare il computer, procedere nel modo seguente:

1. Spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Aggiorna il PC senza influenzare i file**, fare clic su **Inizia**.

Ripristino delle impostazioni predefinite originali del computer

È possibile ripristinare le impostazioni predefinite originali del computer. Il ripristino del computer reinstallerà il sistema operativo e tutti i programmi e le impostazioni forniti con il computer.

Attenzione: se si reimposta il computer, tutti i file personali e le impostazioni verranno eliminati. Per evitare la perdita di dati, eseguire una copia di backup di tutti i dati da conservare.

Per reimpostare il computer, procedere nel modo seguente:

1. Spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Rimuovi tutto e reinstalla Windows**, fare clic su **Inizia**.

Opzioni avanzate di avvio

Le opzioni avanzate di avvio consentono di modificare le impostazioni di avvio del sistema operativo Windows, avviare il computer da un dispositivo esterno o ripristinare il sistema operativo Windows da un'immagine del sistema.

Per utilizzare le opzioni avanzate di avvio, procedere nel modo seguente:

1. Spostare il cursore nell'angolo in basso a destra dello schermo per richiamare le icone promemoria. Fare clic su **Impostazioni** → **Modifica impostazioni PC** → **Generale**.
2. Nella sezione **Opzioni avanzate di avvio**, fare clic su **Riavvia adesso** → **Risoluzione dei problemi** → **Opzioni avanzate**.
3. Riavviare il computer seguendo le istruzioni sullo schermo.

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni di ripristino fornite nei computer che dispongono del sistema operativo Windows 8, fare riferimento al sistema informativo della guida del sistema operativo Windows 8.

Capitolo 6. Sostituzione delle periferiche

Questo capitolo fornisce istruzioni per l'installazione o la sostituzione dell'hardware per il computer.

Prevenzione dei danni provocati dalle cariche elettrostatiche

Le cariche elettrostatiche, sebbene innocue, potrebbero danneggiare parti aggiuntive e componenti del computer. Una gestione inadeguata delle parti sensibili a tali cariche potrebbe causare danni. Quando si disimballa una parte aggiuntiva o una CRU, non aprire il pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche contenente la parte finché le istruzioni non richiedono di installarla.

Quando si gestiscono parti aggiuntive o CRU o si esegue un'attività nel computer, prendere le seguenti precauzioni per evitare i danni provocati dalle cariche elettrostatiche.

- Limitare i movimenti, poiché possono causare la formazione di elettricità statica.
- Maneggiare sempre i componenti con molta cura. Maneggiare adattatori, moduli di memoria e altre schede di circuito afferrandoli per i bordi. Non toccare mai i circuiti scoperti.
- Evitare che altri tocchino i componenti.
- Quando si installa una parte sensibile alle cariche elettrostatiche o una CRU, toccare il pacchetto con protezione per tali cariche e contenente la parte con un coperchio dello slot di espansione in metallo o un'altra superficie in metallo non verniciata sul computer per almeno due secondi. In questo modo si riducono le cariche elettrostatiche nella confezione e nel corpo.
- Quando possibile, rimuovere la parte sensibile all'elettricità statica dal pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche e installarla senza riporla su altre superfici. Nel caso in cui ciò non sia possibile, collocare la confezione antistatica su una superficie liscia e piana e installare il componente su tale superficie.
- Non collocare la parte sul coperchio del computer o su altre superfici di metallo.

Sostituzione della batteria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Sono supportate solo batterie specifiche per questo sistema e fabbricate da Lenovo o da un builder autorizzato. Il sistema non supporta batterie non autorizzate o progettate per altri sistemi. Se è installata una batteria non autorizzata o progettata per un altro sistema, il sistema non si caricherà.

Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

Nota: se è stata installata una batteria non autorizzata, verrà visualizzato il seguente messaggio: “La batteria installata non è supportata da questo sistema e non verrà caricata. Sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo sistema.”

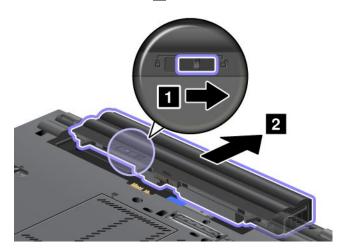
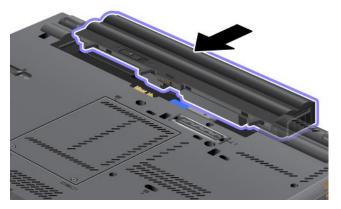
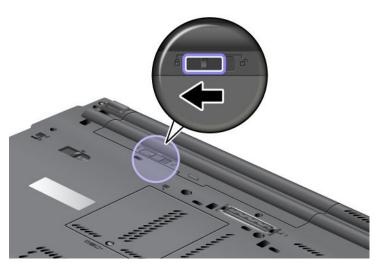
PERICOLO

Se la batteria ricaricabile non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. Le batterie ricaricabili contengono una piccola quantità di sostanze nocive. Per evitare possibili lesioni:

- **Sostituire le batterie solo con con quelle di tipo consigliato da Lenovo.**
- **Non tenere le batterie in prossimità del fuoco.**
- **Non esporle a calore eccessivo.**
- **Non esporle ad acqua o pioggia.**
- **Non provocare cortocircuiti.**
- **Evitare di far cadere, smontare o bruciare le batterie. L'utilizzo errato della batteria può causarne il surriscaldamento e generare “emissione” di gas o fiamme dall'interno dell'involucro di protezione.**

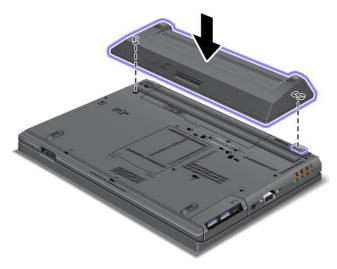
Sostituzione della batteria installata nell'apposito spazio sul computer

Per sostituire la batteria, effettuare le seguenti operazioni:

1. Spegnere il computer o attivare la modalità Ibernazione. Quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Sbloccare il fermo della batteria facendolo scorrere fino alla posizione di sblocco **1**. Tenendo il fermo nella posizione di sblocco, rimuovere la batteria **2**.

4. Installare una batteria completamente carica finché non scatta in posizione.

5. Far scorrere il fermo della batteria in posizione di blocco.

6. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Utilizzo della batteria a lunga durata

Per una durata prolungata della batteria, è disponibile una batteria di lunga durata come opzione. È possibile collegare tale batteria al connettore della stazione di espansione del computer procedendo come segue:

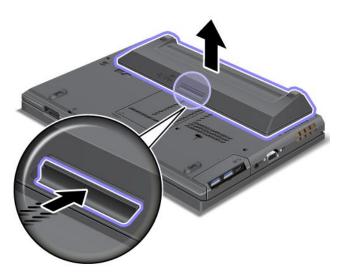
1. Spegnere il computer o attivare la modalità Ibernazione. Quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Allineare la batteria di lunga durata al lato inferiore del computer, come mostrato, e fissare saldamente la batteria.

4. Far scorrere il fermo della batteria in posizione di blocco.

5. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Per rimuovere la batteria di lunga durata, procedere come segue:

1. Spegnere il computer o attivare la modalità Ibernazione. Quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.

3. Sbloccare il fermo della batteria.

4. Premere il fermo come mostrato e staccare la batteria.

5. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Sostituzione dell'unità disco fisso

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Note: l'unità disco fisso o l'unità SSD è molto sensibile. La gestione non corretta può provocare danni permanenti o la perdita dei dati. Osservare le seguenti linee guida:

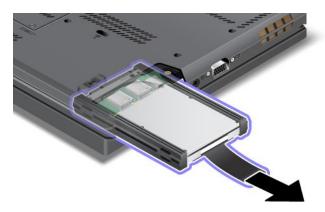
- Sostituire l'unità disco fisso o l'unità SSD solo in caso di aggiornamento o se occorre ripararla. I connettori e lo slot dell'unità disco fisso o dell'unità SSD non sono progettati per modifiche o cambi di unità frequenti.
- Non sottoporre l'unità a cadute o a urti. Posizionare l'unità su un materiale, come ad esempio un panno morbido, che attutisca gli urti.
- Non applicare alcuna pressione al coperchio dell'unità.
- Non toccare il connettore.
- Prima di rimuovere l'unità disco fisso, eseguire una copia di backup di tutte le informazioni memorizzate, quindi spegnere il computer.

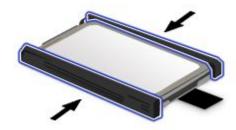
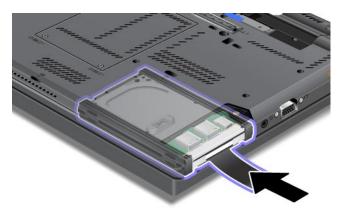
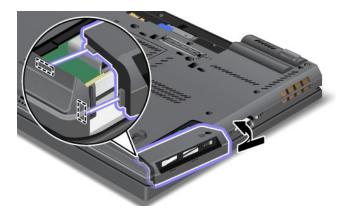
- Non rimuovere mai l'unità mentre il sistema è in funzione, in modalità Sospensione o Ibernazione.

Per sostituire l'unità disco fisso o l'unità SSD, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Allentare la vite che fissa il coperchio dello slot.

5. Rimuovere il coperchio dello slot.

6. Rimuovere l'unità disco fisso o l'unità SSD tirando la linguetta.

7. Staccare i binari di gomma laterali dall'unità disco fisso o i binari del distanziatore laterale dall'unità SSD.

8. Collegare i binari di gomma laterali alla nuova unità disco fisso o i binari del distanziatore laterale alla nuova unità SSD.

9. Inserire l'unità disco fisso o l'unità SSD nel relativo slot, quindi premere per fissarla.

10. Reinstallare il coperchio dello slot.

11. Reinserire la vite.

12. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
13. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Sostituzione della tastiera

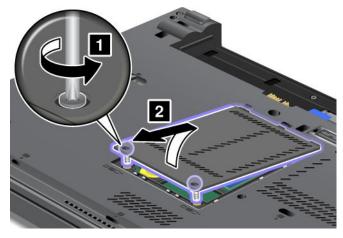
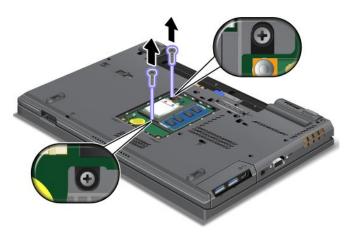
Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

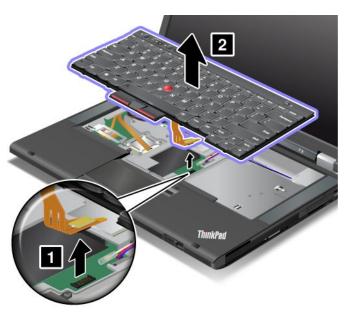
PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Rimozione della tastiera

Per rimuovere la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Allentare le viti situate sul coperchio dello slot della memoria **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Rimuovere le viti che fissano la tastiera.

6. Capovolgere il computer e aprire il display.
7. Esercitare una forte pressione nella direzione della freccia **1** per rimuovere il lato anteriore della tastiera. La tastiera si aprirà leggermente **2**.

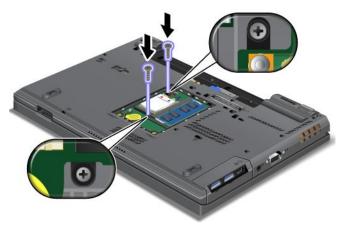
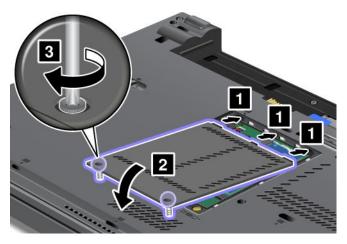
8. Sollevare delicatamente la tastiera fino a visualizzare il modo in cui è collegata. Sollevare la tastiera dal computer e scollegare il connettore **1**. Rimuovere la tastiera **2**.

Installazione della tastiera

Per installare la tastiera, procedere nel modo seguente:

1. Collegare il connettore.

2. Inserire la tastiera. Verificare che i bordi posteriori della tastiera siano al di sotto della struttura, come indicato dalle frecce.

3. Far scorrere la tastiera nella direzione delle frecce.

4. Chiudere il video e capovolgere il computer. Reinstallare le viti.

5. Reinserire il coperchio dello slot di memoria **1**, chiuderlo **2** e stringere le viti **3**.

6. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
7. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Sostituzione del modulo di memoria

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

L'aumento della capacità di memoria consente di eseguire i programmi più velocemente. È possibile aumentare la quantità di memoria del computer installando un modulo SO-DIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module) privo di buffer SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DDR3 (Double Data Rate), disponibile come opzione, nello slot di memoria del computer.

Quando si sostituisce la memoria, assicurarsi di seguire alcune precauzioni.

Nota: la velocità operativa del modulo di memoria dipende dalla configurazione del sistema. In determinate condizioni, la memoria nel computer potrebbe non funzionare alla massima velocità.

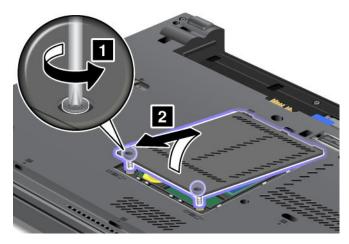
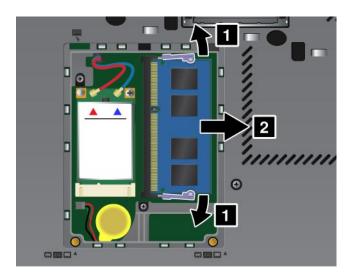
Attenzione: prima di iniziare l'installazione di un modulo di memoria, toccare un piano metallico o un oggetto che dispone di messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare il modulo di memoria.

Utilizzare un modulo di memoria senza buffer SDRAM DDR3 PC3-12800 nel computer. Se si installa un modulo di memoria non supportato dal computer, è possibile che il computer emetta un segnale acustico e

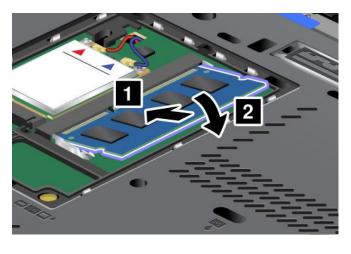
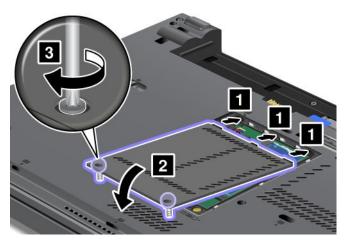
che il sistema non venga avviato o non funzioni correttamente. È possibile acquistare l'opzione di memoria appropriata presso un rivenditore o un rappresentante commerciale Lenovo.

Sostituzione della memoria nello slot nella parte inferiore del computer

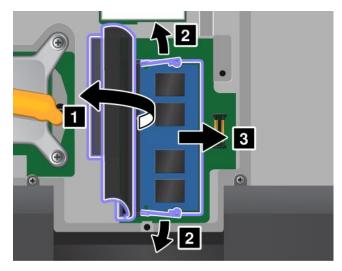
Il computer dispone di due slot della memoria: uno sotto alla tastiera e un altro sulla parte inferiore del computer. Per sostituire il modulo di memoria, seguire la procedura riportata di seguito:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il display del computer e capovolgerlo.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Allentare le viti sul coperchio dello slot di memoria **1**, quindi rimuovere il coperchio **2**.

Se è già stato installato un modulo di memoria nello slot di memoria, rimuoverlo per fare spazio al nuovo premendo contemporaneamente sui fermi di entrambi i bordi del socket **1**. Conservarlo per un uso futuro **2**.

5. Individuare l'incavo sul bordo di contatto del modulo di memoria che si sta installando.

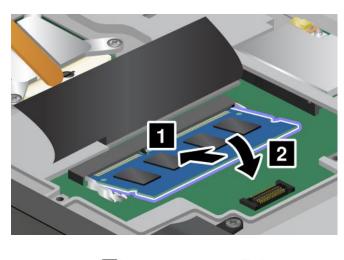
Nota: per evitare danni al modulo di memoria, non toccare il bordo di contatto.

6. Con l'estremità del modulo di memoria dotata di incavo rivolta verso il bordo di contatto del socket, inserire il modulo di memoria nel socket con un angolo di circa 20 gradi **1**, quindi spingerlo saldamente **2**.

7. Ruotare il modulo di memoria verso il basso fino a sentire uno scatto che indica il raggiungimento della posizione corretta.
8. Verificare che il modulo di memoria sia fissato saldamente nello slot e che non possa essere rimosso facilmente.
9. Reinserire il coperchio dello slot di memoria **1**, chiuderlo **2** e stringere le viti **3**.

10. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

Sostituzione della memoria nello slot sotto alla tastiera

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il display del computer e capovolgerlo.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Rimuovere la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
5. Sollevare il foglio di isolamento **1** per scoprire lo slot di memoria. Se è già stato installato un modulo di memoria nello slot di memoria, premere sui fermi di entrambi i bordi del socket contemporaneamente **2** e rimuoverlo **3** per fare spazio al nuovo. Conservarlo per un uso futuro.

6. Individuare l'incavo sul bordo di contatto del modulo di memoria che si sta installando.

   Attenzione: per evitare danni al modulo di memoria, non toccare il bordo di contatto.

7. Con l'estremità del modulo di memoria dotata di incavo rivolta verso il bordo di contatto del socket, inserire il modulo di memoria **1** nel socket con un angolo di circa 20 gradi, quindi spingerlo saldamente **2**.

   Nota: se si installa un modulo di memoria in uno solo dei due slot, installarlo nello slot situato sotto alla tastiera.

8. Ruotare il modulo di memoria verso il basso fino a sentire uno scatto che indica il raggiungimento della posizione corretta.
9. Verificare che il modulo di memoria sia fissato saldamente nello slot e che non possa essere rimosso facilmente.
10. Reinstallare la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
11. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

Per verificare che il modulo di memoria sia stato installato correttamente, procedere come segue:

1. Accendere il computer.
2. Quando si visualizza la schermata del logo, premere il tasto F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup. La voce **Installed memory** visualizza la quantità di memoria totale installata nel computer.

Sostituzione della scheda wireless LAN/WiMAX

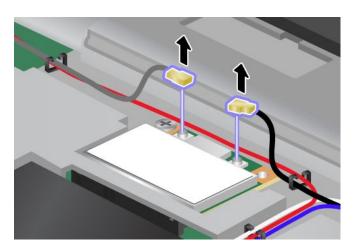
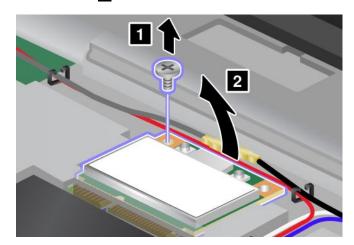
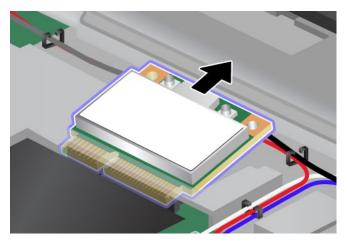
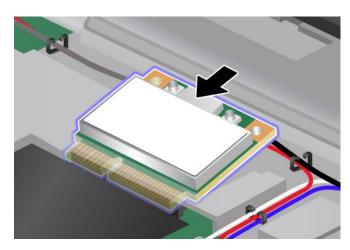
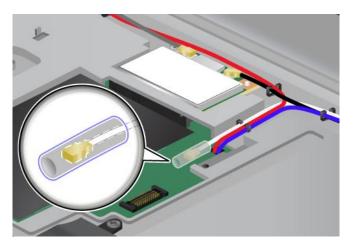
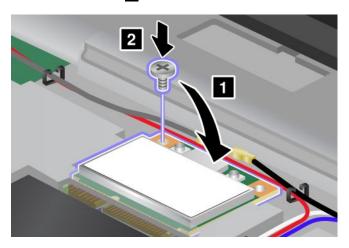
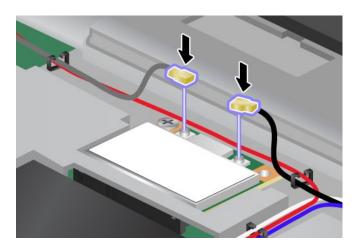
Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

PERICOLO

La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

Attenzione: prima di iniziare l'installazione di una scheda PCI Express Mini Card, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

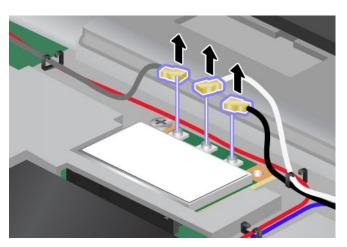
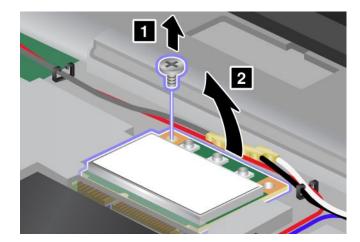
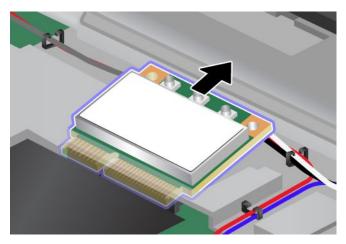
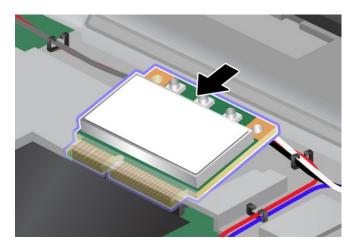
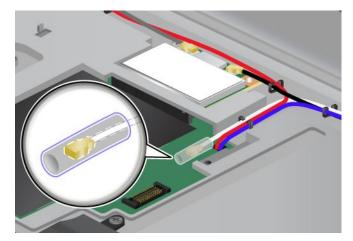
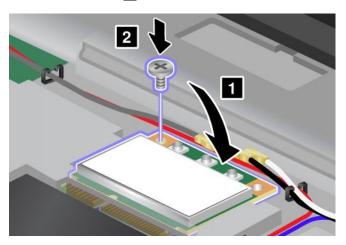
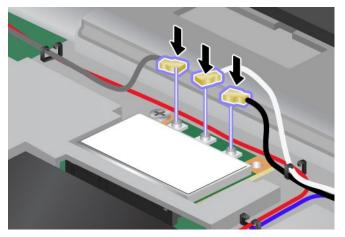
Sostituzione di una scheda PCI Express Mini con due connettori

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Rimuovere la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
5. Se nel pacchetto con la nuova scheda è incluso uno strumento per rimuovere i connettori, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda. Se tale strumento non è incluso, scollegare i cavi sollevando i connettori e scollegandoli delicatamente.

6. Rimuovere la vite **1**. La scheda esce **2**.

7. Rimuovere la scheda.

8. Allineare il bordo di contatto della nuova scheda PCI Express Mini Card con il corrispondente contatto del socket del computer.

Nota: Se la nuova scheda PCI Express Mini Card ha due connettori, come riportato nella figura successiva, inserire il cavo bianco nell'apposito tubo di protezione.

9. Ruotare la scheda fino a quando non si posiziona correttamente premendo sul lato superiore dei connettori **1**. Fissare la scheda con la vite **2**.

10. Collegare i cavi alla nuova scheda PCI Express Mini Card. Assicurarsi di collegare il cavo grigio al connettore contrassegnato con “MAIN” o “M” sulla scheda e il cavo nero al connettore contrassegnato con “AUX” o “A”.

Nota: Se la nuova scheda PCI Express Mini Card dispone di tre connettori, assicurarsi di collegare il cavo grigio al connettore contrassegnato da “TR1” sulla scheda e il cavo nero al connettore contrassegnato da “TR2”. Se si collega un cavo al connettore centrale, la velocità del collegamento sarà ridotta.

11. Reinstallare la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
12. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
13. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Sostituzione di una scheda PCI Express Mini Card con tre connettori

I computer dotati della funzione Multiple Input Multiple Output (MIMO) vengono forniti con una scheda PCI Express Mini Card a tre connettori. Per sostituire la scheda per la funzione MIMO, procedere come segue:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
4. Rimuovere la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
5. Se nel pacchetto con la nuova scheda è incluso uno strumento per rimuovere i connettori, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda. Se tale strumento non è incluso, scollegare i cavi sollevando i connettori e scollegandoli delicatamente.

6. Rimuovere la vite **1**. La scheda esce **2**. Quindi, rimuovere la scheda.

7. Rimuovere la scheda.

8. Allineare il bordo della nuova scheda con il corrispondente contatto del socket del computer.

Nota: Se la nuova scheda PCI Express Mini Card ha due connettori, come riportato nella figura successiva, inserire il cavo bianco nell'apposito tubo di protezione.

9. Ruotare la scheda fino a quando non si posiziona correttamente premendo sul lato superiore dei connettori **1**. Fissare la scheda con la vite **2**.

10. Collegare i cavi alla nuova scheda PCI Express Mini Card. Assicurarsi di collegare il cavo grigio al connettore contrassegnato da “TR1” sulla scheda, il cavo bianco al connettore contrassegnato da “RO” o “TR3” (centrale) e il cavo nero al connettore contrassegnato da “TR2”.

11. Reinstallare la tastiera. Vedere “Sostituzione della tastiera” a pagina 80.
12. Reinstallare la batteria. Consultare “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

13. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Installazione e sostituzione della scheda WWAN

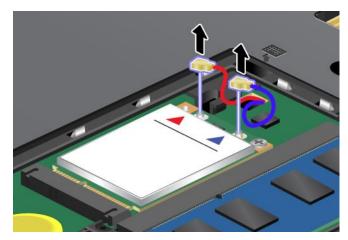
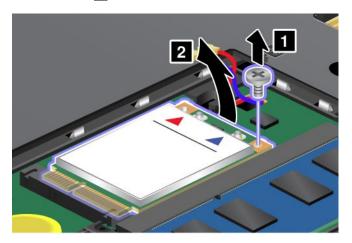
Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

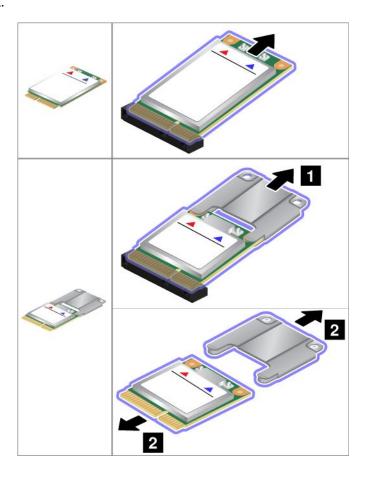
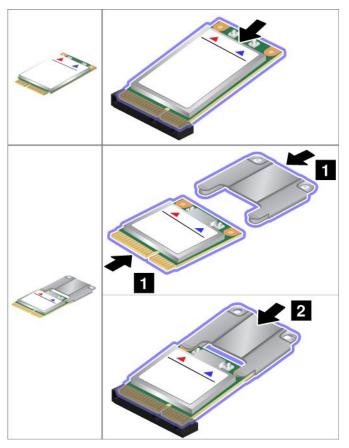
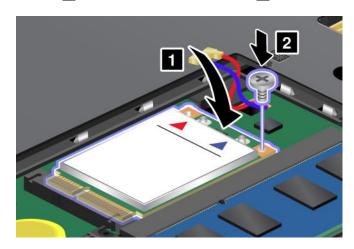
La corrente elettrica che circola nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione è pericolosa. Per evitare scosse elettriche, scollegare i cavi prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento.

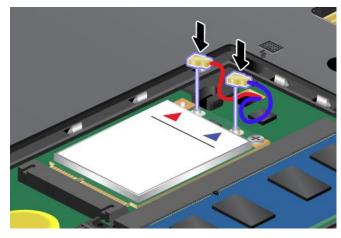
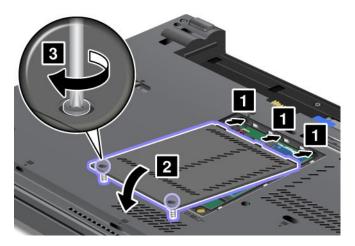
Attenzione: prima di iniziare l'installazione di una scheda WWAN, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo dotato di messo a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda.

Per sostituire o installare una scheda WWAN, procedere come segue:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer. Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.
2. Chiudere il video e capovolgere il computer.
3. Rimuovere la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
4. Allentare le viti situate sul coperchio dello slot della memoria **1** e rimuovere il coperchio **2**.

5. Se nel pacchetto con la nuova scheda è incluso uno strumento per rimuovere i connettori, utilizzarlo per scollegare i cavi dalla scheda. Se tale strumento non è incluso, scollegare i cavi sollevando i connettori e scollegandoli delicatamente.

6. Rimuovere la vite **1**. La scheda esce **2**.

Nota: A seconda della configurazione di sistema del computer, la scheda potrebbe avere un unico connettore.

7. Rimuovere la scheda.

8. Allineare il bordo del contatto della nuova scheda WWAN con il socket corrispondete.

9. Ruotare la scheda fino a quando non si posiziona correttamente con uno scatto premendo sul lato superiore di ciascun connettore **1**. Fissare la scheda con la vite **2**.

Nota: A seconda della configurazione di sistema del computer, la scheda potrebbe avere un unico connettore.

10. Collegare i cavi alla nuova scheda WWAN.

11. Reinserire il coperchio dello slot di memoria **1**, chiuderlo **2** e stringere le viti **3**.

12. Reinstallare la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.
13. Capovolgere nuovamente il computer. Ricollegare quindi l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi.

Sostituzione della scheda SIM

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

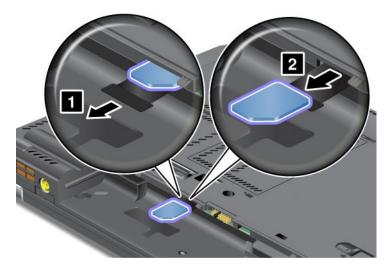
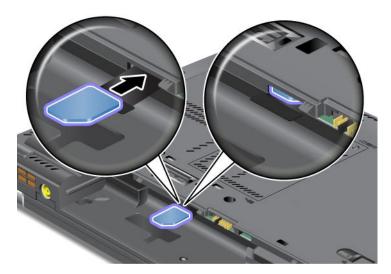
Il computer potrebbe richiedere una scheda SIM per stabilire connessioni WWAN. In base al paese di distribuzione, è possibile che la scheda SIM sia già installata nel computer o che faccia parte del contenuto di spedizione fornito con il computer.

Se una scheda SIM è inclusa nella confezione di spedizione, nello slot per schede SIM è installata una scheda fittizia. Procedere con le seguenti istruzioni.

Nota: la scheda SIM viene identificata dal chip IC montato su un lato della scheda.

Per sostituire la scheda SIM, effettuare le seguenti operazioni:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
2. Chiudere il display del computer e capovolgerlo.
3. Rimuovere la batteria. Vedere “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

4. Individuare lo slot per schede SIM all'interno del vano batterie. Tirare delicatamente la linguetta dello slot finché non si arresta **1**. La scheda esce parzialmente dallo slot. Rimuovere la scheda **2**.

5. Innanzitutto, tenere la nuova scheda con la linguetta metallica rivolta verso l'alto e lo slot. Quindi, inserire la scheda nello slot fino a sentire un clic.

   Nota: accertarsi di inserire la scheda SIM completamente nello slot.

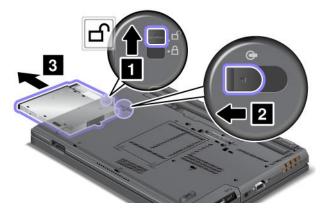
6. Reinstallare la batteria, capovolgere nuovamente il computer e ricollegare i cavi. Per ulteriori informazioni su come reinstallare la batteria, consultare la sezione “Sostituzione della batteria” a pagina 73.

Sostituzione del dispositivo Ultrabay

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per sostituire il dispositivo Ultrabay, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer, quindi scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.

2. Sbloccare il fermo di blocco del vano **1** facendolo scorrere verso l'alto. Mantenendo il fermo di blocco del vano in posizione di sblocco, far scorrere il fermo di espulsione del vano **2** verso sinistra, quindi estrarre il dispositivo Ultrabay **3**.

3. Inserire il dispositivo intercambiabile nel vano, quindi spingerlo saldamente nel connettore.

Capitolo 7. Miglioramento del computer

Questa sezione contiene informazioni sull'installazione delle periferiche e sulle funzioni ad alta tecnologia di cui dispone il computer.

Ricerca delle opzioni ThinkPad

Se si desidera estendere le funzioni del computer, Lenovo dispone di un numero di accessori e aggiornamenti hardware per le esigenze degli utenti. Le opzioni includono: moduli di memoria, dispositivi di archiviazione, schede di rete, replicatori di porte, batterie, adattatori di alimentazione, stampanti, scanner, tastiere, mouse e altro.

È possibile acquistare da Lenovo 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana direttamente su Web. È necessario soltanto di disporre di una connessione a Internet e di una carta di credito.

Per comprare materiale di Lenovo, andare al sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Utilizzo della funzione Serial Ultrabay Enhanced

Utilizzare il vano Serial Ultrabay Enhanced per l'installazione di dispositivi, ad esempio un'unità MultiBurner, un'unità CD-ROM e un'unità disco fisso. I diversi dispositivi Serial Ultrabay Enhanced sono disponibili come opzioni all'indirizzo http://www.lenovo.com/accessories.

Note:

- A seconda del modello di computer, il vano Serial Ultrabay Enhanced del computer supporta:
  - Dispositivo Serial Ultrabay Slim con uno spessore di 9,5 mm
  - Dispositivo Serial Ultrabay Enhanced con uno spessore di 12,7 mm
- È possibile inserire uno dei dispositivi indicati sopra nel vano Serial Ultrabay Enhanced del computer in una delle seguenti condizioni:
  - Il computer è spento. Vedere "Sostituzione del dispositivo Ultrabay" a pagina 99.
  - Il computer è in modalità Sospensione. Vedere "Sostituzione a sistema acceso o a sistema inattivo" a pagina 101.

Sostituzione a sistema acceso o a sistema inattivo

Il computer supporta sia la sostituzione a sistema acceso che la sostituzione a sistema inattivo per i dispositivi Ultrabay.

Sostituzione a sistema acceso

L'operazione di sostituzione a sistema acceso consiste nel rimuovere, collegare o ricollegare un dispositivo mentre il computer è in funzione.

Note:

- La sostituzione a sistema acceso non è supportata quando il computer è collegato o quando è installata la batteria di lunga durata.
- Se è stata impostata una password del disco fisso, non è possibile sostituire a sistema acceso l'unità. Rimuovere innanzitutto la password per il disco fisso, quindi eseguire la sostituzione a sistema acceso.

Per sostituire a sistema acceso il dispositivo Ultrabay, procedere come segue:

1. Fare clic sull'icona triangolare sulla barra delle applicazioni per mostrare le icone nascoste, fare clic sull'icona **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti**, quindi arrestare il dispositivo.
2. Rimuovere e inserire il dispositivo Ultrabay come indicato in "Sostituzione del dispositivo Ultrabay" a pagina 99.

Sostituzione a sistema inattivo

La sostituzione a sistema inattivo consiste nel collegare, rimuovere o ricollegare un dispositivo quando il computer è in modalità Sospensione.

Per sostituire a sistema inattivo il dispositivo Ultrabay, procedere come segue:

1. Premere Fn+F4 per attivare la modalità Sospensione.
2. Rimuovere e inserire il dispositivo Ultrabay come indicato in "Sostituzione del dispositivo Ultrabay" a pagina 99.
3. Premere il tasto Fn per riprendere il normale funzionamento dalla modalità Sospensione.

Installazione di un'unità disco fisso secondaria

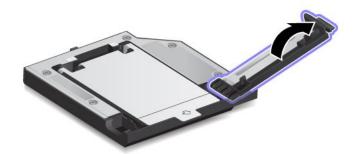
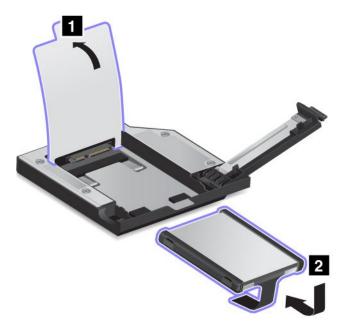
È possibile aggiornare la capacità del computer installando un'unità disco fisso secondaria utilizzando ThinkPad 12.7 mm Serial ATA Hard Drive Bay Adapter III.

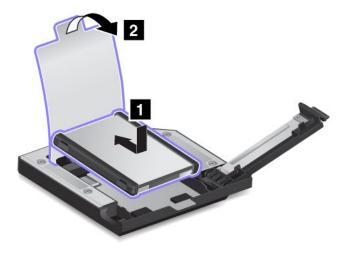
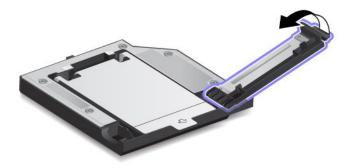
ThinkPad 12.7 mm Serial ATA Hard Drive Bay Adapter III, disponibile come opzione, supporta le seguenti unità:

- Unità disco fisso da 2,5 pollici (altezza 9,5 mm o 7 mm)
- Unità SSD da 2,5 pollici (altezza 7 mm)

Per installare un'unità disco fisso secondaria, procedere come segue:

Attenzione: sostituire un'unità disco fisso solo se quest'ultima deve essere aggiornata o riparata. Frequenti sostituzioni dell'unità disco fisso potrebbero danneggiare l'unità e il relativo vano.

1. Rimuovere il dispositivo Serial Ultrabay Slim o Serial Ultrabay Enhanced dal computer. Vedere "Sostituzione dell'unità disco fisso" a pagina 77.
2. Aprire il dispositivo di blocco dell'unità disco fisso in ThinkPad 12.7 mm Serial ATA Hard Drive Bay Adapter III.

3. Inserire l'unità disco fisso con l'etichetta rivolta verso l'alto.

Nota: se l'unità disco rigido dispone di un dispositivo di fissaggio, assicurarsi di non lasciarlo sotto l'unità.

4. Verificare che l'unità disco fisso sia collegata correttamente.

5. Chiudere il dispositivo di blocco dell'unità disco fisso.

6. Inserire ThinkPad 12.7 mm Serial ATA Hard Drive Bay Adapter III nel vano Serial Ultrabay Enhanced.

   Note: se si installa l'unità disco fisso secondaria mediante una sostituzione a sistema acceso o una sostituzione a sistema inattivo e il disco fisso è protetto da password, non è possibile accedere all'unità dopo aver inserito l'adattatore nel vano. Per ottenere l'accesso, procedere nel modo seguente:

   a. Attivare la modalità Ibernazione. Prima che il computer entri in modalità Ibernazione, potrebbe essere necessario attendere alcuni secondi.

   b. Premere il pulsante di accensione per ripristinare il normale funzionamento. Viene visualizzata sullo schermo l'icona relativa alla password del disco fisso.

   c. Immettere la password. Ora è possibile accedere all'unità disco fisso.

Replicatori di porte e stazioni di espansione ThinkPad

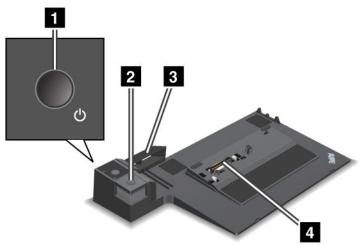
A seconda del modello, il computer potrebbe supportare uno dei seguenti replicatori di porte o stazioni di espansione:

- ThinkPad Port Replicator Series 3
- ThinkPad Port Replicator Series 3 with USB 3.0
- ThinkPad Mini Dock Series 3
- ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0
- ThinkPad Mini Dock Plus Series 3
- ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

Collegare il computer a uno dei replicatori di porte o stazioni di espansione per ampliare la capacità di lavoro.

Quando il computer è collegato a un replicatore di porte o una stazione di espansione, non sollevare mai l'assieme afferrandolo solo dal computer. Afferrare sempre tutto il dispositivo.

Vista anteriore

ThinkPad Port Replicator Series 3 e ThinkPad Port Replicator Series 3 with USB 3.0

1 Pulsante di accensione: premere il pulsante di accensione per accendere o spegnere il computer.

2 Pulsante di espulsione: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dal replicatore di porte.

3 **Regolatore di scorrimento**: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega il replicatore di porte.

4 **Connettore della stazione di espansione**: è il punto in cui viene collegato il computer.

ThinkPad Mini Dock Series 3 e ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0

1 **Pulsante di accensione**: premere il pulsante di accensione per accendere o spegnere il computer.

2 **Indicatore di blocco tasti**: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco. Quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco, il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile collegare o rimuovere il computer.

3 **Indicatore di blocco tasti**: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco.

4 **Pulsante di espulsione**: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dalla stazione di espansione.

5 **Regolatore di scorrimento**: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega la stazione di espansione.

6 **Connettore della stazione di espansione**: è il punto in cui viene collegato il computer.

7 **Tasto di blocco sistema**: utilizzare il tasto di blocco sistema per bloccare il pulsante di espulsione. Quando il pulsante di espulsione è bloccato, non è possibile collegare o rimuovere il computer.

ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 e ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

1 Pulsante di accensione: premere il pulsante di accensione per accendere o spegnere il computer.

2 Indicatore di blocco tasti: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco. Quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco, il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile collegare o rimuovere il computer.

3 Indicatore di blocco tasti: questo indicatore è acceso quando il tasto di blocco sistema è in posizione di blocco.

4 Pulsante di espulsione: premere il pulsante di espulsione per scollegare il computer dalla stazione di espansione.

5 Regolatore di scorrimento: utilizzare il regolatore di scorrimento come guida per allineare il connettore della stazione di espansione sul computer quando si collega la stazione di espansione.

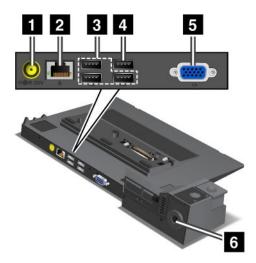
6 Connettore della stazione di espansione: è il punto in cui viene collegato il computer.

7 Tasto di blocco sistema: utilizzare il tasto di blocco sistema per bloccare il pulsante di espulsione. Quando il pulsante di espulsione è bloccato, non è possibile collegare o rimuovere il computer.

8 Spinotto microfono: 1/8 pollici (3,5 mm) di diametro. Utilizzarlo per collegare un microfono esterno.

9 Spinotto cuffia: 1/8 pollici (3,5 mm) di diametro. Utilizzarlo per collegare una cuffia esterna.

Vista posteriore

ThinkPad Port Replicator Series 3 e ThinkPad Port Replicator Series 3 with USB 3.0

1 **Connettore di alimentazione**: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

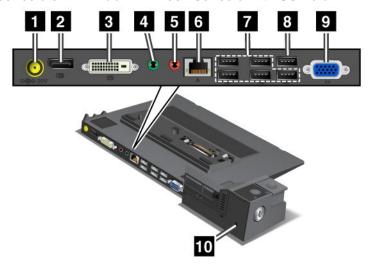
2 **Connettore Ethernet**: consente di collegare il replicatore di porte a una LAN Ethernet. L'indicatore del connettore è lo stesso di quello presente sul computer.

3 **Connettori USB 2.0**: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

4 **Connettore USB 2.0** (su ThinkPad Port Replicator Series 3) o **connettore USB 3.0** (su ThinkPad Port Replicator Series 3 with USB 3.0): consente di collegare i dispositivi USB compatibili.

5 **Connettore del monitor esterno**: consente di collegare un monitor esterno.

6 **Serratura di sicurezza**: utilizzare un cavo di sicurezza adatto alla serratura per bloccare il replicatore porte a un oggetto fisso e proteggerlo da furti.

ThinkPad Mini Dock Series 3 e ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0

1 **Connettore di alimentazione**: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

2 **Connettore DisplayPort**: consente di collegare un dispositivo di visualizzazione.

3 **Connettore DVI**: consente di collegare un monitor che supporta Single-Link DVI.

Nota: Il connettore DVI fornisce solo un'interfaccia digitale. Questo connettore può essere utilizzato solo con un computer che supporta la connessione DVI stabilita tramite le stazioni di espansione.

4 **Spinotto cuffia**: 1/8 pollici (3,5 mm) di diametro. Utilizzarlo per collegare una cuffia esterna.

5 **Spinotto microfono**: 1/8 pollici (3,5 mm) di diametro. Utilizzarlo per collegare un microfono esterno.

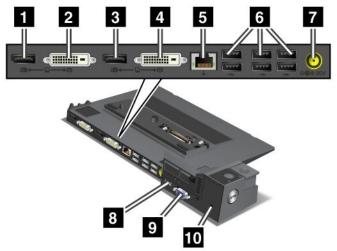
6 **Connettore Ethernet**: consente di collegare il replicatore di porte a una LAN Ethernet. L'indicatore del connettore è lo stesso di quello presente sul computer.

7 **Connettori USB 2.0**: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

8 **Connettore USB 2.0** (in ThinkPad Mini Dock Series 3) o **connettore USB 3.0** (in ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0): consente di collegare i dispositivi USB compatibili.

9 **Connettore del monitor esterno**: consente di collegare un monitor esterno.

10 **Serratura di sicurezza**: utilizzare un cavo di sicurezza adatto alla serratura per bloccare il replicatore di porte a un oggetto fisso e proteggerlo da furti.

ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 e ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

1 **3** **Connettore DisplayPort**: consente di collegare un dispositivo di visualizzazione.

2 **4** **Connettore DVI**: consente di collegare un monitor che supporta Single-Link DVI.

Nota: Il connettore DVI fornisce solo un'interfaccia digitale. Questo connettore può essere utilizzato solo con un computer che supporta la connessione DVI stabilita tramite le stazioni di espansione.

5 **Connettore Ethernet**: consente di collegare il replicatore di porte a una LAN Ethernet. L'indicatore del connettore è lo stesso di quello presente sul computer.

6 **Connettori USB 2.0**: consentono di collegare i dispositivi compatibili con USB 2.0.

7 **Connettore di alimentazione**: consente di collegare l'adattatore di alimentazione CA.

Nota: per ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) e ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0 (170 W), utilizzare l'adattatore di alimentazione CA fornito con il computer.

8 Connettore eSATA o connettore USB 3.0: per ThinkPad Mini Dock Plus Series 3, questo è un connettore eSATA per il collegamento di un dispositivo eSATA. Per ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0, questo è un connettore USB 3.0 per il collegamento di un dispositivo compatibile con USB.

9 Connettore del monitor esterno: consente di collegare un monitor esterno.

10 Serratura di sicurezza: utilizzare un cavo di sicurezza adatto alla serratura per bloccare il replicatore di porte a un oggetto fisso e proteggerlo da furti.

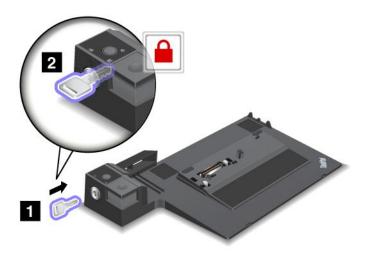
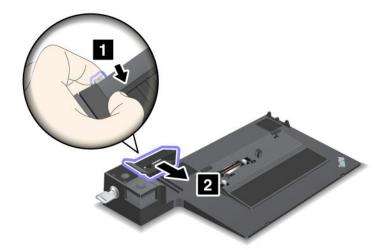
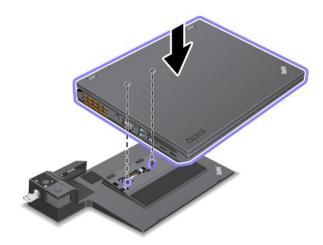
Nota: se si collega il computer a un replicatore di porte o una stazione di espansione e si utilizza un connettore Ethernet o un connettore del monitor esterno, utilizzare il connettore Ethernet o il connettore del monitor esterno sul replicatore di porte o la stazione di espansione, non quello sul computer.

Collegamento di ThinkPad Port Replicator o della stazione di espansione

Per collegare il computer a una stazione di espansione o ThinkPad Port Replicator supportato, procedere come segue:

Note:

- Prima di collegare il computer a una stazione di espansione o ThinkPad Port Replicator supportato, scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal computer.
- Se il computer è in funzione, verificare che abbia terminato eventuali operazioni che interessano i dispositivi collegati a un connettore USB. Inoltre, assicurarsi che sia terminato qualsiasi collegamento a un connettore Ethernet.
- Le seguenti figure sono relative a ThinkPad Mini Dock Series 3. La procedura è la stessa per altre stazioni di espansione. Per i replicatori di porte, iniziare con il passo 2.

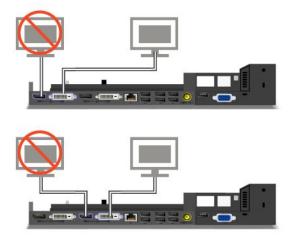
1. Assicurarsi che il tasto di blocco sistema sia in posizione di sblocco (orizzontale).

2. Premere e tirare il regolatore di scorrimento come mostrato.

3. Inserire il computer sulla piattaforma della stazione di espansione, accertandosi che l'angolo in alto a sinistra del computer e la piastra di guida siano allineati.

4. Inserire il computer nella stazione di espansione finché non si sente uno scatto. Il computer viene collegato alla stazione di espansione.

   Nota: Se l'indicatore della stazione di espansione non è acceso dopo aver collegato la stazione di espansione, il computer non è collegato correttamente. Controllare l'adattatore di alimentazione CA della stazione di espansione oppure scollegare e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA. Quindi, collegare il computer alla stazione di espansione.

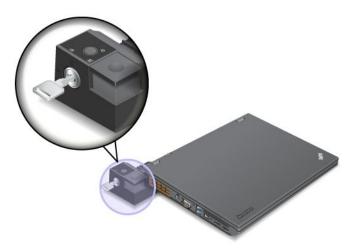
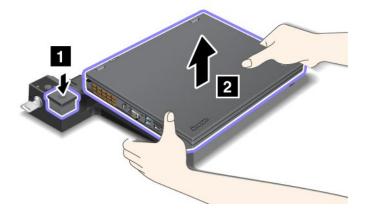
Note:

- Se si collega il replicatore di porte o la stazione di espansione al computer ma non si collega l'adattatore di alimentazione CA al connettore di alimentazione, il computer funziona a batteria.
- Se il computer e il replicatore di porte o la stazione di espansione vengono collegati ad adattatori di alimentazione CA separati, il computer funziona prima con la batteria, quindi passa alla modalità di alimentazione CA.
- Se nei due casi precedenti la batteria del computer è scollegata o se è scarica, il computer si spegne.

Collegamento di un display esterno a ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 e a ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

Il gruppo 1 (figura superiore) e il gruppo 2 (figura inferiore) sono indipendenti l'uno dall'altro. Ognuno di essi ha un connettore DisplayPort e un connettore DVI. Se si collega un display a un connettore DisplayPort e a un connettore DVI che fanno parte dello stesso gruppo, il connettore DisplayPort non sarà attivo.

Distacco di ThinkPad Port Replicator o della stazione di espansione

Per scollegare il computer dal replicatore di porte o la stazione di espansione, procedere come segue:

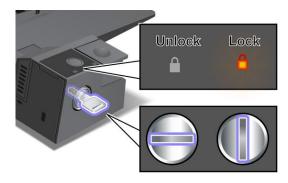
1. Verificare che:
   - I dispositivi collegati ai connettori USB non siano in uso.
   - La connessione a un connettore Ethernet sia terminata.
   - Il tasto di blocco sistema della stazione di espansione sia in posizione di sblocco (orizzontale) per:
     – ThinkPad Mini Dock Series 3
     – ThinkPad Mini Dock Series 3 with USB 3.0
     – ThinkPad Mini Dock Plus Series 3
     – ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 with USB 3.0

2. Premere il pulsante di espulsione fino a spostare il computer verso l'alto. Quindi, afferrare entrambi i lati e rimuovere il computer.

Funzione di protezione

Utilizzare la serratura di sicurezza della stazione di espansione o del replicatore di porte ThinkPad per collegare un blocco meccanico. Collegando un blocco meccanico, è possibile fissare il replicatore di porte o la stazione di espansione a un oggetto fisso, ad esempio una scrivania, per proteggere il replicatore di porte o la stazione di espansione da eventuali furti. I blocchi meccanici in diverse dimensioni sono disponibili presso Lenovo come opzioni.

Nota: è responsabilità dell'utente valutare, scegliere e implementare il dispositivo di blocco e le funzioni di sicurezza. Lenovo non si assume alcuna responsabilità né offre garanzie su funzionalità, qualità e prestazioni del dispositivo di blocco o della funzione di sicurezza.

Per le stazioni di espansione ThinkPad, oltre a collegare un blocco meccanico alla stazione di espansione, è anche possibile utilizzare il tasto di blocco sistema per bloccare il pulsante di espulsione. Quando il pulsante di espulsione è bloccato, il computer non può essere scollegato dalla stazione di espansione. Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo del tasto di blocco sistema” a pagina 112.

Utilizzo del tasto di blocco sistema

Il tasto di blocco sistema ha due diverse posizioni: sbloccato e bloccato.

Quando il tasto è in posizione di blocco, il pulsante di espulsione della stazione di espansione è bloccato e non è possibile rimuovere il computer. L'indicatore della serratura è acceso quando il pulsante di espulsione è bloccato.

Capitolo 8. Configurazione avanzata

Data l'importanza della protezione dei file, dei dati e delle impostazioni presenti nell'unità disco fisso, potrebbe essere necessario installare un nuovo sistema operativo, installare nuovi driver di dispositivo, aggiornare l'interfaccia UEFI BIOS di sistema oppure ripristinare il software preinstallato. In questa sezione sono contenute informazioni relative alla manutenzione che consentono di ottenere le massime prestazioni dal computer.

- "Installazione di un nuovo sistema operativo" a pagina 113
- "Installazione dei driver di periferica" a pagina 116
- "ThinkPad Setup" a pagina 117
- "Utilizzo della gestione del sistema" a pagina 132

Installazione di un nuovo sistema operativo

Se si installa un nuovo sistema operativo nel computer, sarà necessario installare allo stesso tempo i file aggiuntivi e i driver di dispositivo ThinkPad.

- Se si installa un nuovo sistema operativo Windows 7, i file necessari sono posizionati nelle seguenti directory dell'unità SSD o unità disco fisso:
  - I file aggiuntivi per il sistema operativo supportato si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\OSFIXES`.
  - I driver di dispositivo per il sistema operativo supportato si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS`.
  - I programmi software precaricati sono memorizzati nella directory `C:\SWTOOLS\APPS`.

  Nota: se non è possibile rilevare i file aggiuntivi, i driver di dispositivo e il programma software necessari nell'unità disco fisso oppure se si desidera ricevere aggiornamenti e informazioni recenti su tali componenti, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.
- Se si installa un nuovo sistema operativo Windows 8, visitare il sito http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers per scaricare e installare i driver di dispositivo più aggiornati, quindi seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota: Il processo di installazione dei nuovi sistemi operativi elimina tutti i dati presenti nell'unità disco fisso, incluse le copie di backup o le immagini memorizzate in una cartella nascosta mediante un programma di ripristino.

Prima di iniziare

Nota: se il computer è dotato sia di un'unità disco fisso che di un'unità SSD mSATA, non è consigliabile utilizzare l'unità SSD mSATA come dispositivo di avvio. L'unità SSD mSATA è stata progettata e sviluppata solo per la funzione di "fare". Se si utilizza l'unità SSD mSATA come dispositivo di avvio, la sua affidabilità non è garantita.

Prima di installare il sistema operativo, procedere nel modo seguente:

- Se si installa un nuovo sistema operativo Windows 7, copiare tutte le sottodirectory e tutti i file della directory `C:\SWTOOLS` in un'unità di memoria rimovibile, per evitare la perdita di dati durante l'installazione.
- Stampare le istruzioni da seguire. Passare alla sezione relativa al sistema operativo utilizzato:
  - "Installazione del sistema operativo Windows 7" a pagina 114
  - "Installazione del sistema operativo Windows 8" a pagina 115

  Note:

– Le funzioni UEFI BIOS sono supportate solo nella versione a 64 bit dei sistemi operativi Windows 7 e Windows 8.
– Assicurarsi di impostare l'opzione **UEFI/Legacy Boot** in ThinkPad Setup sul valore preferito.
– Dopo l'installazione del nuovo sistema operativo, non si deve modificare l'impostazione **UEFI/Legacy Boot** iniziale in ThinkPad Setup. L'impostazione **UEFI/Legacy Boot** deve corrispondere a quella utilizzata quando si è installata l'immagine del sistema operativo Windows. In caso contrario, il nuovo sistema operativo non verrà avviato correttamente.
– Prima di effettuare l'upgrade del sistema operativo da Windows 7 a Windows 8 o di effettuare il downgrade da Windows 8 a Windows 7, è necessario aggiornare UEFI BIOS alla versione più adatta al sistema operativo che si desidera installare. Per aggiornare UEFI BIOS, accedere a http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers e seguire le istruzioni visualizzate.

Utilizzare uno dei seguenti codici nazione o regione richiesti durante l'installazione:

Paese o regione: codice
Cina: SC
Danimarca: DK
Finlandia: FI
Francia: FR
Germania: GR
Italia: IT
Giappone: JP
Paesi Bassi: NL
Norvegia: NO
Spagna: SP
Svezia: SV
Taiwan e Hong Kong: TC
Stati Uniti: US

Installazione del sistema operativo Windows 7

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per installare il sistema operativo Windows 7 e il relativo software nel computer, procedere nel modo seguente:

1. Avviare ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Boot**.
3. Selezionare **UEFI/Legacy Boot**.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 (32 bit), selezionare **Legacy Only** o **Both**.
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 (64 bit) in modalità Legacy, selezionare **Legacy Only**.
   - Se si desidera installare il sistema operativo Windows 7 (64 bit) in modalità UEFI, selezionare **UEFI Only**.
5. Premere F10.
6. Inserire il DVD di installazione del sistema operativo Windows 7 nell'unità DVD e riavviare il computer.
7. Ripristinare `C:\SWTOOLS` dalla copia di backup creata prima di avviare l'installazione.
8. Installare Intel Chipset Support per Windows 2000/XP/Vista/7. A tale scopo, eseguire Setup.exe in `C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF\infinst_autol`.

9. Installare ThinkPad AMD SMBus Driver for Windows 7 e ThinkPad AMD SATA Controller Driver for Windows 7.
10. Installare i driver di periferica. Vedere “Installazione dei driver di periferica” a pagina 116.

Installazione delle patch di registro per Windows 7

Andare all'indirizzo http://www.lenovo.com/support e installare le patch di registro seguenti:

- Patch di registro per l'abilitazione di Wake Up on LAN dalla modalità Standby per Energy Star
- Correzione del problema di HDD con rilevamento HD

Installazione del pacchetto dei moduli di aggiornamento di Windows 7

I moduli di aggiornamento di Windows 7 sono contenuti nella seguente directory:
`C:\SWTOOLS\OSFIXES\`

Il nome di ciascuna sottocartella è il numero di un modulo fisso. Per informazioni relative a ciascun modulo fisso, visitare la home page della Microsoft Knowledge Base all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support, immettere il numero del modulo fisso desiderato nel campo di ricerca e fare clic sul pulsante **Search** (Cerca).

Per installare un modulo fisso, eseguire il file .EXE in una cartella secondaria e seguire le istruzioni visualizzate.

Nota: se si rimuove l'unità disco fisso dal computer con un processore single-core e la si installa su un computer con un processore dual-core, sarà possibile accedere all'unità disco fisso. L'operazione contraria non può essere eseguita; ovvero se si rimuove l'unità disco fisso da un computer che dispone di un processore dual-core e la si installa su un computer che dispone di un processore single-core, non è possibile accedere all'unità disco fisso.

Installazione del sistema operativo Windows 8

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Per installare il sistema operativo Windows 8 e il relativo software nel computer, procedere nel modo seguente:

1. Avviare ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Startup** ➔ **Boot**.
3. Modificare l'ordine di priorità di avvio per avviare il computer dall'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo Windows 8.
4. Premere F10.
5. Collegare l'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo Windows 8 al computer, quindi riavviare il computer.
6. Installare Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7/8.
7. Installare i driver di periferica. Vedere “Installazione dei driver di periferica” a pagina 116.

Installazione del pacchetto dei moduli di aggiornamento di Windows 8

Per informazioni relative a ciascun modulo fisso, visitare la home page della Microsoft Knowledge Base all'indirizzo: http://support.microsoft.com/, immettere il numero del modulo fisso desiderato nel campo di ricerca e fare clic sul pulsante **Search** (Cerca).

Installazione dei driver di periferica

I driver di dispositivo sono disponibili all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers. Selezionare il nome prodotto del computer nell'elenco di sistemi ThinkPad correnti per visualizzare tutti i driver di dispositivo per il computer.

Attenzione: per i driver di dispositivo più aggiornati, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers. Non scaricarli dal sito Web Windows Update.

Installazione del driver per Media Card Reader 4 in 1

Per utilizzare Media Card Reader 4 in 1, è necessario scaricare e installare il driver Ricoh Multi Card Reader dal sito Web di supporto Lenovo all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/support

Installazione del driver per USB 3.0 sul sistema operativo Windows 7

Se sul computer è stato installato il sistema operativo Windows 7, sono supportate le funzioni USB 3.0. Per utilizzare i connettori USB 3.0, è necessario scaricare e installare il driver USB 3.0 dopo aver reinstallato il sistema operativo Windows 7 procedendo come segue:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support. Individuare il modello desiderato e visualizzare i collegamenti ai driver.
2. Selezionare il driver per USB 3.0 per il sistema operativo a 32 o 64 bit ed estrarlo nell'unità disco fisso locale.
3. Fare doppio clic sul file Setup.exe nella directory `C:\DRIVERS\WIN\USB3.0\`.
4. Fare clic su **Avanti**. Se il driver di periferica è già stato installato, fare clic su **Annulla**. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo fino a che l'installazione non è terminata.

Installazione di ThinkPad Monitor File for Windows 2000 /XP/Vista/7/8 sul sistema operativo Windows 7

ThinkPad Monitor File per Windows 2000/XP/Vista/7/8 si trova nella seguente directory:
`C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR`

Nota: se non è possibile individuare tale directory nell'unità disco fisso o nell'unità SSD, scaricare ThinkPad Monitor File per Windows 2000/XP/Vista/7/8 dal sito Web ThinkPad all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers

Nota: prima di installare questo file, verificare che sia stato installato il driver del video appropriato.

Per installare il driver del video corretto, procedere come segue:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Personalizza**.
2. Fare clic su **Schermo** a sinistra.
3. Fare clic su **Cambia le impostazioni dello schermo**.
4. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
5. Fare clic sulla scheda **Monitor**.
6. Fare clic su **Proprietà**.
7. Fare clic sulla scheda **Driver**.
8. Fare clic su **Aggiorna driver**.
9. Selezionare **Cerca il software del driver nel computer**, quindi fare clic su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
10. Fare clic su **Inserisci disco**.

11. Specificare il percorso `C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR` per il file INF del monitor. Fare quindi clic su **Apri**.
12. Fare clic su **OK**.
13. Confermare il tipo di display corretto, quindi fare clic su **Avanti**.
14. Al termine dell'installazione, fare clic su **Chiudi**.
15. Fare clic su **Chiudi** e chiudere la finestra Proprietà di visualizzazione.
16. Fare clic su **OK** nella scheda **Monitor**.
17. Fare clic su **OK** e chiudere la finestra Impostazioni schermo.

Installazione di altri driver di dispositivo e software sul sistema operativo Windows 7

I driver di periferica si trovano nella directory `C:\SWTOOLS\DRIVERS` del disco fisso. Sarà necessario installare anche il programma software disponibile nella directory `C:\SWTOOLS\APPS` sull'unità disco fisso. Per eseguire questa operazione, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione “Reinstallazione delle applicazioni e dei driver di periferica preinstallati” a pagina 69.

Nota: se non è possibile rilevare i file aggiuntivi, i driver di dispositivo e il programma software necessari nell'unità disco fisso oppure se si desidera ricevere aggiornamenti e informazioni recenti su tali componenti, visitare il sito Web http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.

ThinkPad Setup

Il computer dispone di un programma ThinkPad Setup per consentire la selezione di diversi parametri di impostazione.

Per avviare ThinkPad Setup, procedere nel modo seguente:

1. Accendere il computer. Quando si visualizza la schermata del logo, premere il tasto F1. Si apre il menu principale del programma ThinkPad Setup.

   Nota: Se è stata impostata una password del supervisore, dopo l'immissione di tale password viene visualizzato il menu principale del programma ThinkPad Setup. È possibile avviare il programma ThinkPad Setup premendo Invio senza immettere la password del supervisore. Tuttavia, in questo modo non sarà possibile modificare i parametri protetti dalla password del supervisore. Per ulteriori informazioni, consultare “Utilizzo di password” a pagina 51.
2. Utilizzare i tasti cursore per passare alla voce che si desidera modificare. Una volta evidenziata la voce, premere Invio. Viene visualizzato un menu secondario.
3. Modificare le voci desiderate. Per modificare il valore di una voce, utilizzare i seguenti tasti:
   - F6 o la combinazione di Maiusc e +: modificare la voce impostandola su un valore superiore.
   - F5 o –: modificare la voce impostandola su un valore inferiore.

   Se per la voce è disponibile un menu secondario, premere Invio per visualizzarlo.
4. Premere Esc per uscire dal menu secondario.
5. Se viene visualizzato un menu secondario in un altro menu, premere più volte Esc fino a visualizzare il menu principale del programma ThinkPad Setup.

   Nota: se è necessario ripristinare le impostazioni ai valori predefiniti al momento dell'acquisto, premere il tasto F9. Inoltre, è possibile selezionare un'opzione del menu secondario **Restart** per caricare le impostazioni predefinite o per eliminare le modifiche.
6. Selezionare **Restart**. Spostare il cursore sull'opzione per il riavvio del computer, quindi premere **Enter**. Il computer viene riavviato.

Nota: A seconda del sistema operativo in uso, alcune voci di menu potrebbero non essere disponibili.

Menu Main

Il menu **Main** è la prima interfaccia visualizzata una volta immesso ThinkPad Setup. Consente di visualizzare la seguente configurazione del computer:

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)**
- **Embedded Controller Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed memory**
- **UUID**
- **MAC address (Internal LAN)**

Menu Config

Per modificare la configurazione del computer, selezionare **Config** dal menu ThinkPad Setup.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Config**.

Note:

- I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**. Le impostazioni predefinite sono già state ottimizzate. Se si modifica la configurazione del computer, procedere con estrema cautela. Un'impostazione errata della configurazione potrebbe causare risultati imprevisti.
- In ciascun menu secondario, premere il tasto Invio per visualizzare le opzioni selezionabili e selezionare l'opzione che si desidera oppure digitare i valori desiderati direttamente dalla tastiera.
- Alcune voci vengono visualizzate nel menu solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.

Tabella 5. Voci del menu Config

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
Network	Wake On LAN	• Disabled • **AC only** • AC and Battery	Consente l'accensione del sistema quando il controller Ethernet riceve un magic packet (un messaggio di rete specifico). Se si seleziona **AC Only**, la funzione Wake on LAN viene abilitata solo quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Se si seleziona **AC and Battery**, la funzione Wake on LAN viene abilitata con qualsiasi fonte di alimentazione.

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
			Note: • È necessaria l'alimentazione CA per la funzione Wake on LAN di tipo magic packet. • Non è possibile utilizzare la funzione Wake on LAN quando è stata impostata la password del disco fisso.
	Ethernet LAN Option ROM (per la modalità di avvio **Legacy Only** o **Both** con **Legacy first**)	• Disabled • **Enabled**	Carica l'opzione Ethernet LAN Option ROM per abilitare l'avvio da un dispositivo di rete integrato.
	UEFI IPv4 Network Stack (per la modalità di avvio **UEFI Only** o **Both** con **UEFI first**)	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita lo stack di rete di IPv4 (Internet Protocol Version 4) per l'ambiente UEFI.
USB	USB UEFI BIOS Support	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il supporto di avvio per i dispositivi di memorizzazione USB.
	Always On USB	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, i dispositivi USB esterni possono essere caricati tramite i connettori USB anche quando il sistema è in modalità di risparmio energia (sospensione, ibernazione o disattivazione).
	Always On USB Charge in off mode	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled**, il connettore Always On USB consente di caricare alcuni dispositivi, quali iPod, iPhone e smartphone BlackBerry, quando il computer è spento.
	USB 3.0 Mode	• Disabled • Enabled • **Auto**	Consente di impostare la modalità del controller USB 3.0 per le porte condivise tra i controller USB 2.0 e USB 3.0. Se si seleziona **Auto**, consente di collegare e instradare i connettori appropriati USB 3.0 o USB 2.0.

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	**Voce del sottomenu**	**Valore**	**Commenti**
			Se si seleziona **Enabled**, abilita la modalità USB 3.0 e consente di supportare USB 3.0 nel sistema operativo. Se si seleziona **Disabled**, disabilita e nasconde il controller USB 3.0 e i connettori USB 3.0 funzioneranno come connettori USB 2.0.
Keyboard/Mouse	TrackPoint	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il dispositivo di puntamento TrackPoint integrato. **Nota:** per utilizzare un mouse esterno, selezionare **Disabled**.
	Touch Pad	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita il touch pad integrato. **Nota:** per utilizzare un mouse esterno, selezionare **Disabled**.
	Fn and Ctrl Key swap	• **Disabled** • Enabled	Se viene selezionato **Enabled**, il tasto Fn funziona come il tasto Ctrl e il tasto Ctrl funziona come il tasto Fn. **Nota:** anche quando viene selezionato **Enabled**, è necessario premere il tasto Fn per far ritornare il computer al normale funzionamento dalla modalità Sospensione.
	Fn Key Lock	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled**, è possibile premere una volta il tasto Fn per attivare tale tasto, come se fosse tenuto in una condizione di pressione, quindi premere il tasto funzione desiderato. L'azione equivale a tenere premuto il tasto funzione desiderato e il tasto Fn contemporaneamente. Se premuto due volte, il tasto Fn viene tenuto in una condizione di pressione finché non viene premuto nuovamente.

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
	Keyboard Illumination Control	• ThinkLight Only • Keyboard backlight Only • **Both**	Consente di abilitare la funzione della luce di ThinkLight, la funzione di retroilluminazione della tastiera o entrambe. Una volta effettuata una selezione, è possibile attivare le funzioni corrispondenti premendo Fn+Barra spaziatrice.
Display	Boot Display Device	• **ThinkPad LCD** • Analog (VGA) • Digital on ThinkPad • Digital 1 on dock • Digital 2 on dock	Selezionare il dispositivo di visualizzazione che deve essere attivato al momento dell'avvio. Questa selezione è valida per l'ora di avvio, la richiesta della password e ThinkPad Setup. **Digital on ThinkPad** è Mini DisplayPort sul computer. **Digital 1 on dock** e **Digital 2 on dock** sono connettori DisplayPort o DVI in una stazione di espansione.
	Graphics Device	• Integrated Graphics • Discrete Graphics • **NVIDIA Optimus**	La modalità **Integrated Graphics** consente una maggiore durata della batteria. La modalità **Discrete Graphics** migliora le prestazioni grafiche. Quando la funzione **NVIDIA Optimus** è selezionata, il sistema passa automaticamente tra la modalità Discrete Graphics e la modalità Integrated Graphics a seconda del programma in esecuzione. **Nota:** la funzione **NVIDIA Optimus** deve essere selezionata solo se si utilizza un modello Windows 7.
	OS Detection for NVIDIA Optimus	• Disabled • **Enabled**	Il BIOS di sistema attiva automaticamente l'impostazione del **Graphics Device** su **NVIDIA Optimus** se la funzione è supportata dal sistema operativo e su **Discrete Graphics** se la funzione non è supportata.

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
Power	Intel SpeedStep® technology (solo modelli con Intel SpeedStep)	• Disabled • **Enabled** Mode for AC • **Maximum Performance** • Battery Optimized Mode for Battery • Maximum Performance • **Battery Optimized**	Selezionare il modo della tecnologia Intel SpeedStep al momento dell'esecuzione. **Maximum Performance:** sempre velocità massima **Battery Optimized:** sempre velocità minima **Disabled:** nessun supporto al momento dell'esecuzione, velocità minima
	Adaptive Thermal Management	Scheme for AC • **Maximize Performance** • Balanced Scheme for Battery • Maximize Performance • **Balanced**	Selezionare uno schema di gestione termico da utilizzare. **Maximize Performance**: riduce l'instabilità CPU **Balanced**: bilancia l'emissione acustica, la temperatura e le prestazioni **Nota:** ciascuno schema condiziona l'emissione acustica della ventola, la temperatura e le prestazioni.
	Optical Drive Speed	• High Performance • **Normal** • Silent	Consente di impostare la velocità dell'unità ottica sulle prestazioni desiderate.
	CPU Power Management	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita la funzione di risparmio energia che arresta l'orologio del microprocessore automaticamente quando non c'è alcuna attività di sistema. Di solito, non è necessario modificare l'impostazione.
	PCI Express Power Management	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita una funzione che regola automaticamente la gestione dell'alimentazione se non è presente alcuna attività PCI Express. Di solito, non è necessario modificare l'impostazione.
	Express Card Speed	• Generation 1 • **Automatic**	Consente di impostare la velocità di trasferimento della scheda ExpressCard

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
			sul livello di prestazioni desiderate. L'opzione **Automatic** consente alla scheda ExpressCard di specificare la velocità di trasferimento supportata.
	Power On with AC Attach	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita una funzione che accende il sistema quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Se si seleziona **Enabled**, il sistema viene acceso quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA. Quando il sistema è nello stato di ibernazione, il sistema riprende. Se si seleziona **Disabled**, il sistema non si accende e non riprende il funzionamento quando viene collegato l'adattatore di alimentazione CA.
	Intel (R) Rapid Start Technology	• Disabled • **Enabled** Enter after: • Immediately • 1 minute • 2 minutes • 5 minutes • 10 minutes • 15 minutes • 30 minutes • 1 hour • 2 hours • **3 hours**	Per utilizzare questa funzione, è richiesta una partizione specifica sull'unità SSD. Se è abilitata, è possibile attivare la funzione Standby 30 giorni mediante il programma Power Manager o Lenovo Settings. La funzione consente al computer di attivare uno stato di risparmio energia dopo l'intervallo di tempo specificato nello stato di sospensione. In seguito, richiede solo pochi secondi per riprendere il normale funzionamento.

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
Beep and Alarm	Password Beep	• **Disabled** • Enabled	Abilitare questa opzione quando si desidera che venga emesso un segnale acustico quando il sistema è in attesa di una password di accensione, del disco fisso o del supervisore. Vengono emessi segnali acustici differenti a seconda se la password immessa corrisponde o meno alla password configurata.
	Keyboard Beep	• **Enabled** • Disabled	Abilita o disabilita il segnale acustico della tastiera quando vengono premute combinazioni di tasti non gestibili.
Serial ATA (SATA)	SATA Controller Mode Option	• Compatibility • **AHCI**	Selezionare la modalità operativa del SATA controller.
CPU	Core Multi-Processing	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita unità core di esecuzione aggiuntive all'interno di una CPU. **Nota:** se si utilizza un computer con un processore single-core, questa voce non è disponibile.
	Intel Hyper-Threading Technology	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita altri processori logici in un core del processore.
Intel AMT	Intel AMT Control	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Se viene selezionato **Enabled**, Intel AMT (Active Management Technology) è configurato e vengono fornite ulteriori voci di configurazione in MEBx (Management Engine BIOS Extension) Setup. Se si seleziona **Permanently Disabled**, non sarà più possibile abilitarla nuovamente. Fare attenzione quando si desidera utilizzare questa opzione. **Nota:** è possibile accedere al menu di MEBx Setup premendo la combinazione di tasti Ctrl+P nella finestra del menu Startup Interrupt. Per visualizzare la finestra

Tabella 5. Voci del menu Config (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
			Startup Interrupt Menu, premere il tasto Invio durante il POST (Power-On Self-Test).
	Timeout CIRA	0-255 **Nota:** il valore predefinito è 60 secondi.	Consente di impostare l'opzione di timeout per stabilire la connessione CIRA. È possibile selezionare da 1 a 254 secondi. Se si seleziona **0**, utilizzare 60 secondi come valore di timeout predefinito. Se si seleziona **255**, il tempo di attesa per stabilire una connessione è illimitato.
	Console Type	• PC-ANSI • **VT100+** • VT-UTF8	Selezionare il tipo di console per AMT. **Nota:** questo tipo di console deve corrispondere alla console remota Intel AMT.

Menu Date/Time

Se è necessario impostare la data e l'ora correnti del computer, selezionare **Date/Time** dal menu ThinkPad Setup. Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- System Date
- System Time

Per modificare la data e l'ora, effettuare le seguenti operazioni:

1. Utilizzando i tasti freccia su e giù, selezionare la voce per modificare la data o l'ora.
2. Premere Tabulazione, MAIUS oppure INVIO per selezionare un campo.
3. Immettere la data oppure l'ora.

Menu Security

Se è necessario impostare le funzioni di sicurezza del computer, selezionare **Security** dal menu ThinkPad Setup.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Security**.

Note:

- I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**. Le impostazioni predefinite sono già state ottimizzate. Se si modifica la configurazione del computer, procedere con estrema cautela. Un'impostazione errata della configurazione potrebbe causare risultati imprevisti.

- In ciascun menu secondario, premere il tasto Invio per visualizzare le opzioni selezionabile e selezionare l'opzione che si desidera utilizzando il tasto cursore o immettendo i valori desiderati direttamente dalla tastiera.
- Alcune voci vengono visualizzate nel menu solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.

Tabella 6. Voci del menu Security

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
Password	Hardware Password Manager	• Disabled • **Enabled**	È possibile gestire la password di accensione, la password del responsabile e le password del disco fisso mediante il server di gestione.
	Supervisor Password	• **Disabled** • Enabled	Vedere "Password supervisore" a pagina 54.
	Lock UEFI BIOS Settings	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la funzione che impedisce la modifica di voci in ThinkPad Setup da parte di un utente che non dispone della password del supervisore. Per impostazione predefinita, questa opzione è impostata su **Disabled**. L'impostazione della password del responsabile e l'abilitazione di tale funzione impediscono la modifica non autorizzata delle voci in ThinkPad Setup.
	Set Minimum Length	• **Disabled** • x characters (4≤x≤12)	Consente di specificare una lunghezza minima per le password di accensione e del disco fisso. Quando si imposta la password del supervisore e si specifica una lunghezza, la lunghezza non può essere modificata senza autorizzazione.
	Password at unattended boot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona e si abilita **Password at unattended boot**, viene visualizzata una richiesta di password quando il computer viene acceso, da uno stato di spegnimento o ibernazione, a causa di un evento non presidiato come Wake on LAN. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare l'autenticazione utenti sul sistema operativo.
	Password at restart	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona e si abilita **Password at restart**, viene visualizzata una richiesta di password quando si riavvia il computer. Se si seleziona **Disabled**, non viene visualizzata alcuna richiesta di password; il computer prosegue e carica il sistema operativo. Per evitare un accesso non autorizzato, impostare l'autenticazione utenti sul sistema operativo.
	Power-On Password	• **Disabled** • Enabled	Vedere "Password di accensione" a pagina 52.
	Hard Disk x Password	• **Disabled** • Enabled	Vedere "Password dell'unità disco fisso" a pagina 52. **Note:** • **Hard Disk 1** indica l'unità disco fisso integrata nel computer. • La voce **Hard Disk 2** viene visualizzata nel menu secondario **Password** solo se è stata

Tabella 6. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
			installata un'unità disco fisso secondaria nel vano Serial Ultrabay Enhanced.
Fingerprint	Predesktop Authentication	• Disabled • **Enabled**	Abilitare o disabilitare l'autenticazione delle impronte digitali prima che il sistema operativo venga caricato.
	Reader Priority	• **External → Internal** • Internal Only	Se viene selezionato **External → Internal**, verrà utilizzato un lettore di impronte digitali esterno, se collegato. In caso contrario, verrà utilizzato un lettore interno. Se è selezionato il valore **Internal Only**, verrà utilizzato un lettore di impronte digitali interno.
	Security Mode	• **Normal** • High	Se l'autenticazione mediante le impronte digitali non riesce, è possibile ancora avviare il computer immettendo una password. Se è stato selezionato **Normal**, immettere una password di accensione o del supervisore, se è stato selezionato **High**, immettere la password del supervisore.
	Password Authentication	• Disabled • **Enabled**	Abilita o disabilita l'autenticazione della password. Se è stata selezionata la modalità ad alta sicurezza, viene visualizzata questa voce.
	Reset Fingerprint Data	• **Enter**	Questa opzione viene utilizzata per cancellare tutti i dati delle impronte digitali memorizzati nel lettore di impronte digitali e ripristinare lo stato originario. Di conseguenza, tutte le funzioni di sicurezza relative all'accensione abilitate non funzioneranno finché non vengono nuovamente abilitate nel software in Fingerprint Software.
Security Chip	Security Chip	• Active • **Inactive** • Disabled	Se si seleziona **Active**, il security chip è attivo. Se si seleziona **Inactive**, l'opzione **Security Chip** è visibile ma il security chip non è attivo. Se si seleziona **Disabled**, l'opzione **Security Chip** è nascosta e il security chip non è attivo.
	Security Reporting Options		Abilita o disabilita le seguenti Security Reporting Options: • **BIOS ROM String Reporting**: stringa di testo BIOS • **CMOS Reporting**: dati CMOS • **NVRAM Reporting**: dati sulla sicurezza memorizzati in Asset ID • **SMBIOS Reporting**: dati SMBIOS
	Clear Security Chip	• **Enter**	Eliminare la chiave di codifica. **Nota:** questa voce viene visualizzata solo se è stato selezionato il valore **Active** per l'opzione **Security Chip**.
	Intel TXT Feature	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita Intel Trusted Execution Technology.

Tabella 6. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
	Physical Presence for Provisioning	• **Disabled** • Enabled	Questa opzione abilita o disabilita il messaggio di conferma quando si modificano le impostazioni del security chip.
	Physical Presence for Clear	• Disabled • **Enabled**	Questa opzione abilita o disabilita il messaggio di conferma quando si cancella il security chip.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato **Enabled**, tutti gli utenti possono aggiornare UEFI BIOS. Se si seleziona **Disabled**, solo la persona che conosce la password del supervisore può aggiornare UEFI BIOS.
	Secure RollBack Prevention	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Disabled**, è possibile eseguire l'aggiornamento flash alla versione precedente di UEFI BIOS. Se si seleziona **Enabled**, non è possibile eseguire l'aggiornamento flash alla versione precedente di UEFI BIOS.
Memory Protection	Execution Prevention	• Disabled • **Enabled**	Alcuni virus e worm per computer causano il sovraccarico dei buffer di memoria eseguendo il codice solo dove sono consentiti i dati. Se la funzione Data Execution Prevention può essere utilizzata con il sistema operativo, selezionando **Enabled** è possibile proteggere il computer da virus e worm. Se dopo la selezione di **Enabled** viene rilevata l'esecuzione errata di un programma, selezionare **Disabled** e ripristinare le impostazioni.
Virtualization	Intel Virtualization Technology	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled,** un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive fornite da Intel Virtualization Technology.
	Intel VT-d Feature	• **Disabled** • Enabled	Intel VT-d è l'acronimo di Intel Virtualization Technology per Directed I/O. Se abilitato, una VMM può utilizzare l'infrastruttura della piattaforma per la virtualizzazione I/O.
I/O Port Access	Ethernet LAN	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo Ethernet LAN.
	Wireless LAN	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo Wireless LAN.
	WiMAX	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo WiMAX.
	Wireless WAN	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato **Enabled**, è possibile utilizzare il dispositivo Wireless WAN.
	Bluetooth	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i dispositivi Bluetooth.
	USB Port	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i connettori USB.
	ExpressCard Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare lo slot ExpressCard.

Tabella 6. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
	Ultrabay (HDD/Optical)	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i dispositivi Ultrabay Enhanced.
	Memory Card Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare gli slot per schede di memoria.
	Smart Card Slot	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare gli slot per Smart Card.
	Integrated Camera	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare la fotocamera integrata.
	Microphone	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, è possibile utilizzare i microfoni (interni, esterni o in linea).
	Fingerprint Reader	• Disabled • **Enabled**	Quando viene selezionato **Enabled**, è possibile utilizzare il lettore di impronte digitali.
Anti-Theft	Intel AT Module Activation	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI BIOS per attivare il modulo Intel AT, che è un servizio antirapina di Intel facoltativo. **Nota:** quando l'attivazione del modulo Intel AT viene impostata su **Permanently Disabled**, non sarà più possibile abilitare questa impostazione.
	Intel AT Suspend	• **Enter**	Questa opzione viene visualizzata solo quando è attivata la funzione antirapina. Verrà visualizzata la schermata di sospensione antirapina Intel al successivo avvio per entrare in modalità di sospensione.
	Computrace	• Disabled • **Enabled** • Permanently Disabled	Abilita o disabilita l'interfaccia UEFI BIOS per attivare il modulo Computrace. Computrace è un servizio di monitoraggio facoltativo di Absolute Software. **Nota:** se si imposta l'attivazione del modulo Computrace su **Permanently Disabled**, non sarà più possibile abilitare di nuovo questa impostazione.
Secure Boot	Secure Boot	• **Disabled** • Enabled	Abilita o disabilita la funzione UEFI Secure Boot. Selezionare **Enable** per evitare che sistemi operativi non autorizzati vengano eseguiti in fase di avvio. Selezionare **Disabled** per consentire l'esecuzione di qualsiasi sistema operativo in fase di avvio.
	Platform Mode	• **User Mode** • Setup Mode	Specifica che il sistema è in modalità di installazione o in modalità utente.
	Secure Boot Mode	• **Standard Mode** • Custom Mode	Specifica la modalità Secure Boot.
	Reset to Setup Mode		Questa opzione viene utilizzata per annullare la chiave piattaforma corrente e impostare il sistema in **Setup Mode**. È possibile installare

Tabella 6. Voci del menu Security (continua)

Voce di menu	Voce del sottomenu	Valore	Commenti
			una propria chiave piattaforma e personalizzare i database delle firme Secure Boot in **Setup Mode**. La modalità Secure Boot verrà impostata su **Custom Mode**.
	Restore Factory Keys		

Menu Startup

Potrebbe essere necessario modificare le impostazioni di avvio del computer. A tale scopo, selezionare **Startup** dal menu principale ThinkPad Setup.

Attenzione:

- dopo aver modificato la sequenza di avvio, è necessario prestare la massima attenzione per non specificare un dispositivo errato durante un'operazione di copia, di salvataggio o di formattazione. Se si specifica una periferica errata, i dati e i programmi potrebbero essere cancellati o sovrascritti.
- Se si utilizza la codifica unità BitLocker, non è necessario modificare la sequenza di avvio. La codifica unità BitLocker rileva la modifica della sequenza di avvio e blocca l'avvio del computer.

Modifica della sequenza di avvio

Per modificare la sequenza di avvio, procedere nel modo seguente:

1. Selezionare **Boot** o **Network**, quindi premere Invio. Viene visualizzato l'elenco di avvio predefinito, contenente l'ordine di avvio dei dispositivi; vengono elencati anche i dispositivi non collegati o installati sul computer.
   - Utilizzare il menu secondario **Boot** per specificare la sequenza di avvio che viene eseguita quando si accende il computer.
   - Utilizzare il menu secondario **Network** per specificare la sequenza di avvio quando è abilitata la funzione Wake on LAN. Wake on LAN generalmente viene utilizzata dagli amministratori della LAN nelle reti aziendali per ottenere accesso remoto al computer.
2. Impostare l'ordine di avvio utilizzando i seguenti tasti:
   - Utilizzare i tasti cursore per selezionare un dispositivo.
   - Utilizzare F6 o la combinazione di Maiusc e + per spostare il dispositivo verso l'alto impostandolo su una priorità maggiore.
   - Utilizzare F5 o – per spostare il dispositivo verso il basso impostandolo su una priorità minore.
   - Utilizzare la combinazione di Maiusc e ! per escludere o includere un dispositivo.
3. Premere F10 per salvare le modifiche e riavviare il sistema.

Per modificare temporaneamente la sequenza di avvio in modo che il sistema venga avviato da un'altra unità, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer.
2. Accendere il computer, quindi, mentre viene visualizzato il logo ThinkPad, premere F12.
3. Selezionare il dispositivo che si desidera avviare per primo.

   Nota: il menu **Boot** verrà visualizzato quando il sistema che non può essere avviato da alcun dispositivo o il sistema operativo non può essere rilevato.

Nella seguente tabella vengono elencate le voci del menu **Startup**.

Note:

- I valori predefiniti sono evidenziati in **grassetto**.
- In ciascun menu secondario, premere il tasto Invio per visualizzare le opzioni selezionabili e scegliere l'opzione desiderata tramite il tasto cursore.
- Alcune voci vengono visualizzate nel menu solo se il computer supporta le funzioni corrispondenti.

Tabella 7. Voci del menu Startup

Voce di menu	Valore	Commenti
Boot		Vedere "Modifica della sequenza di avvio" a pagina 130.
Network Boot		Selezionare il dispositivo di avvio quando il sistema utilizza la funzione Wake on LAN. Se la funzione **Wake on LAN** è abilitata, il responsabile di rete può accendere in remoto tutti i computer presenti nella LAN utilizzando il software di gestione della rete.
UEFI/Legacy Boot	• **Both** – **UEFI/Legacy Boot Priority** – UEFI First – **Legacy First** – **CSM Support** (per UEFI Only) – **Yes** – No • UEFI Only • Legacy Only	Selezionare la funzione di avvio del sistema. • **Both**: il sistema verrà avviato in base all'impostazione **UEFI/Legacy Boot Priority**. • **UEFI Only**: il sistema verrà avviato dal sistema operativo abilitato da UEFI. • **Legacy Only**: il sistema verrà avviato da un sistema operativo diverso da quello abilitato da UEFI. **Nota:** se si seleziona **UEFI Only**, il sistema non può essere avviato dai dispositivi avviabili che non dispongono di sistemi operativi abilitati da UEFI.
Boot Mode	• **Quick** • Diagnostics	Schermo durante il POST: • **Quick**: viene visualizzata la schermata del logo ThinkPad. • **Diagnostics**: vengono visualizzati i messaggi di testo. **Nota:** è possibile entrare nella modalità **Diagnostic** anche premendo Esc durante il POST.
Option Keys Display	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Disabled**, durante il POST non viene visualizzato il messaggio "To interrupt normal startup, press Enter".
Boot Device List F12 Option	• Disabled • **Enabled**	Se si seleziona **Enabled**, il tasto F12 viene riconosciuto e viene visualizzata la finestra Boot Menu.
Boot Order Lock	• **Disabled** • Enabled	Se si seleziona **Enabled**, l'ordine di priorità di avvio viene bloccato per un utilizzo futuro.

Menu Restart

Per chiudere ThinkPad Setup e riavviare il sistema, selezionare **Restart** dal menu ThinkPad Setup. Viene visualizzato il seguente menu secondario:

- **Exit Saving Changes**: consente di riavviare il sistema dopo aver salvato le modifiche.
- **Exit Discarding Changes**: consente di riavviare il sistema senza salvare le modifiche.
- **Load Setup Defaults**: consente di caricare le impostazioni predefinite come definite al momento dell'acquisto.
- **OS Optimized Defaults**: abilitare **OS Optimized Defaults** per soddisfare i requisiti di certificazione di Microsoft Windows 8. Quando si modifica questa impostazione, vengono modificate automaticamente anche altre impostazioni. Le impostazioni interessate sono **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** e **Secure RollBack Prevention**.
- **Discard Changes**: consente di annullare le modifiche.
- **Save Changes**: consente di salvare le modifiche.

Aggiornamento di UEFI BIOS di sistema

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS è una parte dei programmi di sistema che costituiscono il livello di base del software del computer. UEFI BIOS converte le istruzioni provenienti da altri livelli di software.

La scheda di sistema del computer dispone di un modulo chiamato EEPROM, detto anche memoria flash. È possibile aggiornare UEFI BIOS e il programma ThinkPad Setup avviando il computer con un disco ottico di aggiornamento flash o eseguendo un'applicazione di aggiornamento flash nell'ambiente Windows.

In alcuni casi, quando si aggiungono software, hardware o driver di dispositivo, potrebbe essere necessario aggiornare UEFI BIOS per consentire il corretto funzionamento dei nuovi elementi.

Per aggiornare l'interfaccia UEFI BIOS, visitare il sito Web: http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers e seguire le istruzioni visualizzate.

Utilizzo della gestione del sistema

Questa sezione descrive argomenti specifici per i responsabili di rete.

Il computer è stato progettato per essere facilmente gestibile, in modo da ottimizzare l'uso delle risorse per il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Tale possibilità di gestione o “TCO” (Total Cost of Ownership) consente all'utente di eseguire in remoto l'accensione del computer, la formattazione dell'unità disco fisso, l'installazione del software desiderato e consente l'avvio e l'utilizzo del computer come qualsiasi PC desktop.

Una volta configurato e messo in funzione il computer, è possibile gestirlo utilizzando il software e le funzioni di gestione già integrati nel sistema client e sulla rete.

Gestione sistema

Leggere questa sezione per ottenere ulteriori informazioni sulle funzioni di gestione del sistema.

DMI (Desktop Management Interface)

L'UEFI BIOS di sistema del computer supporta un'interfaccia denominata SMBIOS (System Management BIOS Reference Specification) V2.6.1. Tale interfaccia fornisce informazioni relative ai componenti hardware

del sistema. Il BIOS fornisce un database con le informazioni relative al BIOS e ai dispositivi presenti sulla scheda di sistema. Tale specifica fornisce gli standard per accedere alle informazioni del BIOS.

PXE (Preboot eXecution Environment)

La tecnologia PXE (Preboot eXecution Environment) consente una maggiore gestibilità del computer (ammesso che sia conforme con PXE 2.1) prevedendo la possibilità di avvio da un server (carica un sistema operativo o un'altra immagine eseguibile). Il computer supporta le funzioni PC necessarie per la tecnologia PXE. Ad esempio con la scheda LAN appropriata, il computer può essere avviato dal server PXE.

Nota: la funzione RPL (Remote Program Load) non può essere utilizzata con il computer.

Wake on LAN

Un responsabile di rete può utilizzare la funzione Wake on LAN per accendere il computer da una console di gestione.

Quando la funzione Wake on LAN viene utilizzata con il software di gestione della rete, molte funzioni, quali il trasferimento dati, gli aggiornamenti software e gli aggiornamenti Flash di UEFI BIOS, possono essere eseguite in remoto senza alcun intervento da parte dell'utente. Questo processo di aggiornamento può essere eseguito dopo il normale orario di lavoro oppure nei fine settimana, in modo da risparmiare tempo e aumentare la produttività. Gli utenti non vengono interrotti durante le normali ore di lavoro e il traffico sulla LAN viene ridotto al minimo.

Se il computer viene acceso mediante la funzione Wake on LAN, viene utilizzata la sequenza di **Network Boot**.

EEPROM Asset ID

EEPROM Asset ID contiene informazioni sul sistema, incluso la configurazione e i numeri seriali dei componenti chiave. Inoltre, include un numero di campi vuoti in cui è possibile registrare le informazioni relative agli utenti finali della rete.

Impostazione delle funzioni di gestione

Per consentire a un amministratore di rete di gestire il computer in remoto, è necessario configurare l'interfaccia di rete impostando le funzioni di gestione del sistema nel programma ThinkPad Setup. È possibile configurare la seguenti funzioni nel programma:

- Wake on LAN
- Sequenza Network Boot
- Aggiornamento flash

Se è stata impostata una password dell'amministratore (password del supervisore), è necessario specificarla all'avvio di ThinkPad Setup per utilizzare queste funzioni.

Wake on LAN

Quando la funzione Wake on LAN è abilitata su un computer collegato ad una rete LAN, un responsabile di rete può avviare il computer in remoto mediante una console di gestione utilizzando il software per la gestione della rete remota.

Quando il computer non viene gestito dal responsabile di rete, è possibile disabilitare Wake on LAN.

Per abilitare o disabilitare Wake on LAN, procedere come segue:

1. Avviare ThinkPad Setup.
2. Selezionare **Config**. Viene visualizzato il menu secondario **Config**.

3. Selezionare **Network**. Viene visualizzato il menu secondario **Network item**.
4. Per **Wake On LAN**, selezionare una delle seguenti opzioni: **AC Only**, **AC and Battery** o **Disabled**.
5. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Sequenza Network Boot

Quando il computer viene attivato in remoto, il sistema tenterà di essere avviato dal dispositivo specificato nell'impostazione **Network Boot**, quindi seguirà l'elenco Boot Order nel menu **Boot**.

Per definire una sequenza, procedere come segue:

1. Nel menu del programma ThinkPad Setup, selezionare **Boot**. Viene visualizzato il menu secondario **Boot**.
2. Selezionare **Network Boot** e premere il tasto Invio. Viene visualizzato l'elenco dei dispositivi di avvio.
3. Selezionare un dispositivo di avvio dall'elenco a cui attribuire la priorità di avvio principale.
4. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Nota: per inizializzare l'impostazione per ritornare alla sequenza di avvio predefinita, premere F9. Le impostazioni predefinite vengono automaticamente reinstallate.

Aggiornamento flash

L'amministratore di rete può aggiornare in remoto i programmi di sistema sul computer da una console di gestione. I seguenti requisiti devono essere soddisfatti:

- Il computer deve essere avviato in rete LAN.
- Il computer deve essere in modalità PXE (Preboot eXecution Environment).
- Il software per la gestione di rete deve essere installato sul computer remoto dell'amministratore.

Capitolo 9. Prevenzione dei problemi

È importante eseguire la manutenzione del computer notebook ThinkPad. Con la dovuta attenzione, è possibile evitare problemi comuni. Questo capitolo fornisce informazioni che aiutano a mantenere il computer sempre in regolare funzionamento.

- "Consigli generali per evitare problemi" a pagina 135
- "Verifica dei driver di periferica aggiornati" a pagina 136
- "Manutenzione del computer" a pagina 137

Consigli generali per evitare problemi

1. se il computer è dotato sia di un'unità disco fisso che di un'unità SSD mSATA, non è consigliabile utilizzare l'unità SSD mSATA come dispositivo di avvio. L'unità SSD mSATA è stata progettata e sviluppata solo per la funzione di "fare". Se si utilizza l'unità SSD mSATA come dispositivo di avvio, la sua affidabilità non è garantita.
2. Verificare la capacità dell'unità disco fisso costantemente. Se l'unità disco fisso è piena, il sistema operativo Windows diventa lento e potrebbero verificarsi degli errori.

   Per verificare la capacità dell'unità disco fisso, fare clic su **Start** ➔ **Computer** nel sistema operativo Windows 7. Per il sistema operativo Windows 8, aprire Esplora risorse e fare clic su **Computer**.
3. Svuotare regolarmente il cestino.
4. Utilizzare regolarmente lo strumento di deframmentazione del disco sull'unità disco fisso per migliorare la ricerca dei dati e i tempi di lettura.
5. Per liberare spazio su disco, disinstallare i programmi applicativi inutilizzati.

   Nota: è possibile ricercare le versioni di sovrapposizione o la duplicazione del programma applicativo.
6. Svuotare le cartelle Posta in arrivo, Posta inviata e Cestino dal programma client di posta elettronica.
7. Eseguire il backup dei dati almeno una volta alla settimana. Se sono presenti i dati critici, è preferibile eseguire operazioni di backup giornaliere. La Lenovo ha diverse opzioni per effettuare copie di riserva, disponibili per il computer. Le unità ottiche riscrivibili sono disponibili per la maggior parte delle macchine e sono facilmente installate.
8. Pianificare operazioni di ripristino del sistema per eseguire periodicamente un'istantanea del sistema. Per ulteriori informazioni sul ripristino del sistema, vedere "Panoramica del ripristino per i modelli Windows 7 " a pagina 65.
9. Aggiornare i driver di dispositivo e UEFI BIOS quando necessario.
10. Creare un profilo del proprio computer all'indirizzo http://www.lenovo.com/support per essere aggiornati sui driver correnti e sulle revisioni.
11. Verificare che i driver di dispositivo per le periferiche non Lenovo siano mantenuti aggiornati. È possibile leggere le note sulla versione del driver di dispositivo prima di aggiornare la compatibilità o i problemi noti.
12. Conservare un promemoria. Le voci potrebbero includere le principali modifiche hardware o software, gli aggiornamenti del driver, i problemi minori e le risoluzioni.
13. Se fosse necessario eseguire un ripristino delle impostazioni preinstallate, i seguenti suggerimenti potrebbero essere di aiuto:
    - Rimuovere tutte le periferiche esterne, quali stampante, tastiera, ecc.
    - Verificare che la batteria sia carica e che sia presente una connessione di alimentazione CA.
    - Avviare in ThinkPad Setup e caricare le impostazioni predefinite.
    - Riavviare il computer, quindi avviare l'operazione di ripristino.

- Se il computer utilizza i dischi come supporti di ripristino, non rimuovere il disco dall'unità fino a quando non viene richiesto.

14. Se si sospettano problemi dell'unità disco fisso, fare riferimento alla sezione “Diagnostica dei problemi” a pagina 141 ed eseguire un test diagnostico sull'unità prima di chiamare il Centro di assistenza clienti. Se il computer non si avvia, scaricare i file per creare un supporto di test automatico avviabile dal seguente sito Web: http://www.lenovo.com/hddtest. Eseguire il test e registrare eventuali messaggi o codici di errore. Se il test restituisce messaggi o codici di errore, contattare il Centro assistenza clienti tenendo i codici/messaggi e il computer a portata di mano. Un tecnico fornirà assistenza.
15. Se richiesto, è possibile individuare il Centro assistenza clienti del proprio paese al seguente indirizzo Web: http://support.lenovo.com/en_US/detail.page?LegacyDocID=migr-4hwse3. Quando si contatta il Centro assistenza clienti, accertarsi di disporre del tipo del modello del computer, del numero di serie e del computer. Inoltre, se il computer genera codici di errore, è importante che siano disponibili i messaggi di errore.

Verifica dei driver di periferica aggiornati

I driver di dispositivo sono programmi che contengono istruzioni per il sistema operativo relative al modo in cui consentire il funzionamento o “guidare” una determinata parte di hardware. Ciascun componente hardware del computer dispone di un proprio driver. Se si aggiunge un nuovo componente, è necessario che il sistema operativo abbia delle istruzioni sul modo in cui consentire il funzionamento della nuova parte di hardware. Dopo aver installato il driver, il sistema operativo riconosce il componente hardware e dispone delle istruzioni per il suo utilizzo.

Nota: poiché i driver sono programmi, come qualsiasi altro file presente nel computer, possono essere corrotti ed in questo caso non eseguiti correttamente.

Non è sempre necessario scaricare i driver più recenti. Tuttavia, sarebbe opportuno scaricare il driver più recente per un componente se si rilevano prestazioni scarse da tale componente o se è stato aggiunto un nuovo componente. Ciò potrebbe eliminare il driver come causa potenziale del problema.

Come ottenere driver aggiornati dal sito Web

Dal sito Web Lenovo è possibile scaricare e installare driver di dispositivo aggiornati procedendo nel modo seguente:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers.
2. Immettere il numero prodotto del computer oppure fare clic su **Detect my system** (Rileva il sistema) sullo schermo.
3. Fare clic su **Downloads and drivers** (Download e driver).
4. Seguire le istruzioni visualizzate e installare il software necessario.

Come ottenere i driver aggiornati utilizzando System Update

Il programma System Update consente di avere il software del sistema aggiornato. I pacchetti aggiornati sono memorizzati sui server Lenovo e possono essere scaricati dal sito Web dell'assistenza Lenovo. Aggiornare i pacchetti che contengono applicazioni, driver di dispositivo, flash UEFI BIOS o aggiornamenti software. Quando il programma System Update si connette al sito Web dell'assistenza Lenovo, il programma System Update riconosce automaticamente il tipo di macchina e modello di computer, il sistema operativo installato e la lingua del sistema operativo per stabilire quali aggiornamenti sono disponibili per il computer. Il programma System Update visualizza quindi un elenco dei pacchetti aggiornati e definisce ogni aggiornamento come critico, consigliato o opzionale per comprenderne l'importanza. Si ha il completo controllo degli aggiornamenti da scaricare e installare. Dopo aver selezionato il pacchetto aggiornato desiderato, il programma System Update scarica automaticamente e installa gli aggiornamenti senza intervento da parte dell'utente.

Il programma System Update è preinstallato sul computer ed è pronto per funzionare. L'unico prerequisito è una connessione Internet attiva. È possibile avviare il programma manualmente o utilizzare la funzione di pianificazione per abilitare la ricerca automatica degli aggiornamenti a intervalli specificati. È inoltre possibile predefinire gli aggiornamenti programmati da cercare in base all'importanza (aggiornamenti critici, aggiornamenti critici e consigliati o tutti gli aggiornamenti) quindi l'elenco scelto che contiene solo i tipi di aggiornamento di interesse.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo di System Update, fare riferimento al sistema informativo della guida del programma.

Manutenzione del computer

Sebbene il computer sia stato progettato per essere durevole e affidabile in condizioni normali di lavoro, è necessario maneggiarlo con cura. Attenendosi ai suggerimenti riportati di seguito, sarà possibile ottenere le massime prestazioni dal computer.

Prestare attenzione al luogo e alle condizioni di utilizzo

- Conservare i materiali di imballaggio fuori dalla portata dei bambini per evitare il rischio di soffocamento.
- Tenere il computer lontano da magneti, telefoni cellulari attivi, apparecchi elettrici o altoparlanti (circa 13 cm).
- Non sottoporre il computer a temperature estreme (inferiori a 5°C/41°F o superiori a 35°C/95°F).
- È possibile che alcune apparecchiature, come le ventole dei desktop portatili oppure i depuratori d'aria, producano ioni negativi. Se un computer è vicino a tali dispositivi ed è esposto per molto tempo ad aria contenente ioni negativi, potrebbe essere caricato elettrostaticamente. Tali cariche possono essere disperse quando si tocca la tastiera o altre parti del computer o tramite i connettori delle periferiche I/O ad esso collegate. Anche se questo tipo di scarica elettrostatica (ESD) è l'opposto di una scarica del corpo o dei vestiti sul computer, ha gli stessi rischi del malfunzionamento del computer.

Il computer è concepito e progettato per ridurre al minimo gli effetti della carica elettrostatica. Una carica elettrostatica superiore a un certo limite, tuttavia, potrebbe aumentare il rischio di ESD. Di conseguenza, quando si utilizza il computer vicino ad un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi, prestare particolare attenzione a quanto segue:

- Evitare di esporre direttamente il computer all'aria di un'apparecchiatura che potrebbe produrre ioni negativi.
- Tenere il computer e i dispositivi lontano da tali apparecchiature.
- Laddove possibile, dotare il computer di una messa a terra per facilitare una scarica elettrostatica sicura.

Nota: non tutte le apparecchiature generano una carica elettrostatica significativa.

Maneggiare il computer con cura

- Non posizionare oggetti (inclusa la carta) tra il display e la tastiera o sotto il poggia polsi.
- Il display del computer è progettato per essere aperto e utilizzato formando all'apertura un angolo leggermente superiore a 90 gradi. Evitare di aprire il display oltre 180 gradi, poiché, si potrebbe danneggiare il perno del computer.
- Non capovolgere il computer mentre l'adattatore di alimentazione CA è inserito. Questo movimento potrebbe danneggiare il connettore dell'adattatore.

Trasportare il computer con accortezza

- Prima di spostare il computer, rimuovere tutti i supporti, spegnere i dispositivi collegati al computer e scollegare i cavi.

- Quando il computer è aperto, afferrarlo sempre dalla parte inferiore. Non sollevare o tenere il computer dal video.

Maneggiare con cautela i supporti di memoria e le unità

- Se il computer viene fornito con un'unità ottica, evitare di toccare la superficie del disco o le lenti del vassoio.
- Prima di chiudere il vassoio dell'unità CD o DVD, assicurarsi di aver posizionato correttamente il CD o il DVD nel vassoio dell'unità.
- Nel computer, utilizzare solo le unità ottiche progettate per l'utilizzo con il vano Serial Ultrabay Enhanced.

  Nota: nel vano Serial Ultrabay Enhanced è possibile installare un dispositivo Serial Ultrabay Slim con spessore di 9,5 mm o Serial Ultrabay Enhanced con spessore di 12,7 mm.
- Quando si installa l'unità disco fisso, l'unità SSD o l'unità ottica, seguire le istruzioni fornite con l'hardware ed esercitare una pressione solo sui punti dell'unità indicati.
- Spegnere il computer se si sta sostituendo l'unità disco fisso o l'unità SSD.
- Quando si sostituisce l'unità disco fisso o l'unità SSD, ricollegare il coperchio dello slot dell'unità.
- Quando non vengono utilizzate, conservare l'unità disco fisso e l'unità ottica esterne e rimovibili nei relativi contenitori.
- Prima di installare uno dei seguenti dispositivi, toccare un tavolo di metallo o un oggetto di metallo collegato con messa a terra. In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la periferica.
  - Moduli di memoria
  - Schede Mini-PCI
  - Moduli ExpressCard
  - Schede CompactFlash
  - Smart Card
  - Schede di memoria, ad esempio le schede SD, SDHC, SDXC e i moduli MultiMediaCard

    Nota: Non tutti i dispositivi elencati sono inclusi nel computer.

    In questo modo verrà dispersa l'elettricità statica accumulata dal corpo umano. L'elettricità statica potrebbe danneggiare la periferica.
- Quando si trasferiscono dati a e da una Flash Media Card, ad esempio una scheda SD, non attivare la modalità Sospensione o Ibernazione nel computer prima che l'operazione venga completata. Questo, infatti, potrebbe causare danni ai dati.

Prestare attenzione nell'impostazione delle password

- Ricordare le proprie password. Le password del supervisore o dell'unità disco fisso, se dimenticate, non possono essere ripristinate da Lenovo e ciò potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema o dell'unità disco fisso o SSD.

Manutenzione del lettore di impronte digitali

Le seguenti azioni potrebbero danneggiare il lettore di impronte digitali o impedirne il corretto funzionamento:

- Graffiare la superficie del lettore con un oggetto appuntito.
- Graffiare la superficie del lettore con le unghie o con oggetti contundenti.
- Utilizzare o toccare il lettore con le dita sporche.

Se si nota una delle seguenti condizioni, pulire delicatamente la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito:

- La superficie del lettore è sporca o macchiata.
- La superficie del lettore è bagnata.
- Il lettore spesso non registra o autentica le impronte digitali.

Registrazione del computer

- Registrare i computer ThinkPad con Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/register. Questa operazione consente di rintracciare più facilmente il proprietario del computer in caso di smarrimento o furto. Inoltre, la registrazione del computer consentirà a Lenovo di inviare informazioni relative ad eventuali aggiornamenti.

Non modificare il computer

- Solo un tecnico autorizzato ThinkPad può smontare e riparare il computer.
- Non modificare la posizione dei cardini in modo che il display resti aperto o chiuso.

Pulizia del coperchio del computer

Per la pulizia occasionale del computer procedere nel modo seguente:

1. Preparare una miscela di un detergente delicato di uso comune (che non contenga polvere abrasiva o componenti chimici forti ad es. acidi o elementi alcalini). Utilizzare 5 misurini di acqua e 1 misurino di detergente.
2. Assorbire il detergente diluito con una spugna.
3. Strizzare la spugna per eliminare il liquido in eccesso.
4. Strofinare il coperchio con la spugna, eseguendo un movimento circolare e fare attenzione a non lasciare gocce di liquido in eccesso.
5. Asciugare la superficie per rimuovere il detergente.
6. Sciacquare la spugna con acqua corrente pulita.
7. Asciugare il coperchio con una spugna pulita.
8. Asciugare nuovamente la superficie con un panno pulito e morbido.
9. Attendere che la superficie sia completamente asciutta e rimuovere qualsiasi fibra dal panno.

Pulizia della tastiera del computer

Per pulire la tastiera del computer, procedere nel modo seguente:

1. Applicare dell'alcool isopropilico per strofinare su un panno morbido senza polvere.
2. Pulire i tasti con il panno. Pulire i tasti uno per uno. Se vengono puliti più tasti contemporaneamente, il panno potrebbe agganciarsi a un tasto adiacente ed eventualmente danneggiarlo. Assicurarsi di non versare liquidi tra i tasti.
3. Lasciare asciugare.
4. Per rimuovere eventuali residui o polvere tra i tasti, è possibile utilizzare il getto di aria fredda dell'asciugacapelli.

Nota: evitare di spruzzare la soluzione direttamente sul display o sulla tastiera.

Pulizia del video del computer

Per pulire il display del computer, procedere nel modo seguente:

1. Pulire delicatamente il display con un panno asciutto, morbido e privo di fibre. La pressione esercitata dall'esterno dal pannello del computer sulla tastiera o sul dispositivo di puntamento del TrackPoint potrebbe provocare sul display delle macchie localizzate simili a graffi dovute al contatto tra le parti.
2. Pulire delicatamente le macchie con un panno morbido e asciutto.

3. Se la macchia persiste, inumidire un panno privo di fibre con acqua oppure con una miscela preparata con 50% di alcool isopropilico e 50% di acqua priva di impurità.
4. Strizzare il panno per eliminare tutto il liquido.
5. Passare nuovamente il panno sul display controllando che non goccioli.
6. Assicurarsi che il display sia asciutto prima di chiuderlo.

Capitolo 10. Risoluzione dei problemi del computer

Questo capitolo fornisce informazioni su come procedere in caso di problemi relativi al computer.

Diagnostica dei problemi

In caso di problemi con il computer, utilizzare il programma Lenovo Solution Center come punto di partenza per la loro risoluzione.

Il programma Lenovo Solution Center consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere massime prestazioni del sistema.

Note:

- Il programma Lenovo Solution Center può essere scaricato da http://www.lenovo.com/diags.
- Se si utilizza un sistema operativo Windows diverso da Windows 7 e Windows 8, accedere a http://www.lenovo.com/diags per informazioni aggiornate sulla diagnostica per il computer utilizzato.

Se sul computer è stato installato il sistema operativo Windows 7, durante la configurazione del computer, il programma Lenovo Solution Center richiede di creare i supporti di ripristino, utili per ripristinare lo stato predefinito originale dell'unità disco fisso. Per ulteriori informazioni, consultare "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 65.

Per eseguire il programma Lenovo Solution Center, vedere "Accesso ai programmi Lenovo nel sistema operativo Windows 7" a pagina 15.

Per informazioni aggiuntive, fare riferimento al sistema informativo della guida di Lenovo Solution Center.

Nota: se non si riesce a isolare e risolvere il problema per conto proprio dopo aver eseguito il programma, salvare e stampare i file di log. Sarà necessario avere disponibili i file di log quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

Risoluzione dei problemi

In caso di errori del computer, generalmente, viene visualizzato un messaggio o un codice di errore oppure viene emesso un segnale acustico all'accensione. Se si desidera utilizzare le tabelle seguenti per correggere un errore, occorre prima individuare il codice di errore nella colonna sinistra della tabella. Quindi, fare clic sulla descrizione relativa per visualizzare la procedura di risoluzione dei problemi.

Per assicurarsi che il computer disponga delle funzioni o delle opzioni riportate nelle seguenti sezioni, consultare la guida in linea o l'elenco fornito con il computer.

Il computer non risponde ai comandi

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non risponde completamente (è impossibile utilizzare il dispositivo di puntamento UltraNav o la tastiera), procedere nel modo seguente:

1. Tenere premuto l'interruttore di alimentazione fino a quando il computer non è spento. Una volta spento il computer, riavviare premendo l'interruttore di accensione. Se il computer non si accende, procedere con il passaggio 2.

   Nota: non rimuovere la batteria e l'adattatore di alimentazione CA per reimpostare il computer.

2. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le fonti di alimentazione (batteria e adattatore di alimentazione CA). Tenere premuto il pulsante di accensione per 10 secondi. Collegare l'adattatore di alimentazione CA mentre la batteria viene estratta dal computer. Se il computer non si riaccende, procedere con il passaggio 3.

   Nota: una volta acceso il computer e avviato l'ambiente Windows, utilizzare la procedura di spegnimento appropriata per spegnere il computer. Una volta spento il computer, ricollegare la batteria e riavviare il computer. Se il computer non viene avviato con la batteria ricollegata, rimuovere quest'ultima ed iniziare di nuovo con il passo 2. Se il computer viene avviato con l'alimentazione CA, ma non viene avviato quando la batteria è collegata, contattare il Centro assistenza clienti per ricevere assistenza tecnica.

3. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le fonti di alimentazione (batteria e adattatore di alimentazione CA). Rimuovere tutti i dispositivi esterni collegati al computer (tastiera, mouse, stampante, scanner e così via). Ripetere il passo 2. Se l'operazione non ha esito positivo, continuare con il passo 4.

   Nota: i seguenti passi comportano la rimozione dei componenti statici sensibili dal computer. Assicurarsi di essere elettricamente collegati a terra e rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione collegate al computer. Se non si è sicuri della rimozione dei componenti, contattare il Centro assistenza clienti per ricevere assistenza tecnica.

4. Quando il computer è spento, rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione e l'hardware esterno. Rimuovere qualsiasi modulo non originale aggiunto al computer. Una volta rimosso il modulo di memoria aggiuntivo e reinserito quello originale, ripetere il passo 2. Se il computer non si accende, consultare il manuale per l'utente per altri componenti sostituibili dall'utente che sono collegati al computer.

Se il computer non viene avviato, contattare il Centro assistenza clienti e sarà disponibile un centro specializzato per l'assistenza alla clientela.

Liquidi sulla tastiera

Con un computer portatile, le possibilità di caduta di liquidi sulla tastiera sono molto elevate. Poiché la maggior parte dei liquidi conducono elettricità, i liquidi caduti potrebbero creare numerosi cortocircuiti che potrebbero danneggiare il computer in modo irreparabile.

In caso di caduta di liquidi sul computer:

Attenzione: verificare che il liquido non crei un cortocircuito con l'adattatore di alimentazione CA (se in uso). Sebbene lo spegnimento immediato del computer potrebbe causare la perdita dei dati, lasciarlo acceso potrebbe renderlo inutilizzabile.

1. Scollegare immediatamente l'adattatore di alimentazione CA con cautela.
2. Spegnere immediatamente il computer. Se il computer non si spegne, rimuovere la batteria. Quanto più velocemente viene interrotto il passaggio della corrente nel computer, tanto più aumenta la possibilità di ridurre i danni da cortocircuito.
3. Prima di accendere il computer, attendere che tutto il liquido si sia asciugato.

Nota: se si desidera sostituire la tastiera, è possibile acquistarne una.

Messaggi di errore

- **Messaggio**: 0177: dati SVP non validi, arrestare l'attività del POST.

Soluzione: il checksum della password del responsabile in EEPROM non è corretto. Sostituire la scheda di sistema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0183: CRC di Security Settings in variabile EFI non valido. Accedere a ThinkPad Setup.

  Soluzione: il checksum delle impostazioni di sicurezza nella variabile EFI non è corretto. Accedere a ThinkPad Setup per controllare le impostazioni di sicurezza. Premere F10, quindi premere Invio per riavviare il sistema. Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0187: errore di accesso ai dati EAIA

  Soluzione: l'accesso a EEPROM non è riuscito. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0188: area di informazioni sulla serializzazione RFID non valida.

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 0 e 1). Sostituire la scheda di sistema e reinstallare il numero di serie. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0189: area di informazioni sulla configurazione RFID non valida

  Soluzione: il checksum EEPROM non è corretto (blocco 4 e 5). È necessario sostituire la scheda di sistema e reinstallare UUID. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 0190: errore di batteria scarica

  Soluzione: il computer si spegne perché la batteria è scarica. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e ricaricare la batteria oppure sostituire la batteria scarica con una completamente carica.

- **Messaggio**: 0191: sicurezza del sistema - Richiesta di modifica remota non valida.

  Soluzione: la modifica alla configurazione del sistema non è riuscita. Confermare l'operazione e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere a ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 0199: sicurezza del sistema - Superato il conteggio di tentativi password Security.

  Soluzione: questo messaggio viene visualizzato se si immette una password del responsabile non corretta per più di tre volte. Confermare la password del responsabile e riprovare. Per eliminare l'errore, accedere a ThinkPad Setup.

- **Messaggio**: 1802: scheda di rete non autorizzata collegata - Spegnere e rimuovere la scheda di rete.

  Soluzione: la scheda di rete mini PCI Express non è supportata in questo computer. Rimuoverla.

- **Messaggio**: 1820: più lettori di impronte digitali esterni collegati.

  Soluzione: spegnere e rimuovere tutti i lettori tranne quello impostato nel sistema operativo principale.

- **Messaggio**: 2000: diagnostica del sensore ThinkVantage Active Protection non riuscita.

  Soluzione: il sensore ThinkVantage Active Protection non funziona correttamente. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 2100: errore di rilevamento su HDD0 (HDD principale).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: 2101: errore di rilevamento su HDD1 (HDD Ultrabay).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: 2102: errore di rilevamento su HDD2 (Mini SATA).

  Soluzione: il dispositivo Mini SATA non funziona. Rivolgersi all'assistenza tecnica del dispositivo Mini SATA.

- **Messaggio**: 2110: errore di lettura su HDD0 (HDD principale).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: 2111: errore di lettura su HDD1 (HDD Ultrabay).

  Soluzione: l'unità disco fisso non funziona. Richiedere assistenza per il disco fisso.

- **Messaggio**: 2112: errore di lettura su HDD2 (Mini SATA).

Soluzione: il dispositivo Mini SATA non funziona. Rivolgersi all'assistenza tecnica del dispositivo Mini SATA.

- **Messaggio**: 2200: tipo di macchina e numero di serie non validi.

  Soluzione: tipo di macchina e numero di serie non validi. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: 2201: UUID del computer non valido.

  Soluzione: UUID del computer non valido. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

- **Messaggio**: errore della ventola.

  Soluzione: non funziona la ventola di raffreddamento. Arrestare immediatamente il computer e richiedere l'assistenza tecnica.

- **Messaggio**: errore del sensore termico.

  Soluzione: si è verificato un problema con il sensore termico. Arrestare immediatamente il computer e richiedere l'assistenza tecnica.

- **Messaggio**: questo sistema non supporta batterie Lenovo non originali o non autorizzate. Il sistema continua a essere avviato ma potrebbe non caricare le batterie non autorizzate. Premere il tasto ESC per continuare.
  Attenzione: Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcune garanzia per malfunzionamenti o danni causati dal loro utilizzo.

  Soluzione: sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo computer. Se viene visualizzato lo stesso messaggio di errore, contattare il servizio Lenovo per richiedere assistenza per il computer.

- **Messaggio**: la batteria installata non è supportata da questo sistema e non verrà caricata. Sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo sistema. Premere il tasto ESC per continuare.

  Soluzione: sostituire la batteria con la batteria Lenovo corretta per questo computer. Se viene visualizzato lo stesso messaggio di errore, contattare il servizio Lenovo per richiedere assistenza per il computer.

Errori senza messaggi

- **Problema**: il video si oscura durante il normale funzionamento.

  Soluzione: se sul sistema è stato preinstallato il sistema operativo Windows 7, è possibile disabilitare i timer del sistema, ad esempio quello per lo spegnimento o l'oscuramento del video LCD procedendo nel modo seguente:

  1. Avviare Power Manager.
  2. Fare clic sulla scheda **Combinazione per il risparmio di energia** e selezionare **Prestazioni massime** dai piani di alimentazione predefiniti.

- **Problema**: quando accendo il computer, non viene visualizzato nulla sullo schermo e né viene emesso alcun segnale acustico all'avvio.

  Nota: se non si è sicuri che il computer abbia emesso dei segnali acustici, spegnere il computer tenendo premuto l'interruttore di alimentazione per almeno quattro secondi. Accendere il computer ed ascoltare di nuovo.

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – La batteria sia installata correttamente.

  – L'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e il cavo di alimentazione è collegato a una presa elettrica funzionante.

  – Il computer è acceso. Accendere di nuovo l'interruttore di alimentazione per una conferma.

  Se è impostata una password per l'accensione:

  – Premere un tasto per visualizzare il prompt per la password di accensione. Se il livello di luminosità dello schermo è basso, aumentarlo premendo Home.

– Immettere la password corretta e premere Invio.

Se queste voci sono impostate correttamente e lo schermo resta vuoto, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: quando accendo il computer, viene visualizzato solo un cursore bianco sullo schermo vuoto.

  Soluzione: se è stata modificata una partizione dell'unità disco fisso mediante un software di partizione, le informazioni su tale partizione o il record di avvio principale potrebbero essere stati distrutti.

  1. Spegnere il computer, quindi accenderlo di nuovo.
  2. Se viene ancora visualizzato solo il cursore sullo schermo, effettuare quanto segue:
     – Se sul sistema è installato il sistema operativo Windows 7, utilizzare l'area di lavoro Rescue and Recovery o i dischi di ripristino per ripristinare il sistema allo stato iniziale.
     – Se sul sistema è installato il sistema operativo Windows 8, utilizzare la funzione Rimuovi tutto e reinstalla Windows o i dischi di ripristino per ripristinare il sistema allo stato iniziale.

     Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica.

- **Problema**: lo schermo diventa vuoto quando il computer è acceso.

  Soluzione: potrebbe essere abilitato lo screen saver o la funzione di risparmio energia. Effettuare una delle seguenti operazioni:

  – Toccare il dispositivo di puntamento TrackPoint o il touch pad oppure premere un tasto per chiudere lo screen saver.
  – Per uscire dalla modalità Sospensione o Ibernazione, premere l'interruttore dell'alimentazione.

Errori indicati da segnali acustici

Tabella 8. Errori indicati da segnali acustici

Problema	Soluzione
Segnale breve, pausa, tre segnali brevi, pausa, tre segnali più brevi e un segnale breve	Verificare che i moduli di memoria funzionino correttamente. Se sono stati installati correttamente ma si sente ancora il segnale di errore, richiedere assistenza per il computer.
Un segnale lungo e due brevi	La funzione video ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Quattro cicli di segnali brevi	Il chip di sicurezza ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Cinque segnali brevi	La scheda di sistema ha un problema. Richiedere l'assistenza tecnica per il computer.
Tre segnali brevi, pausa, un segnale breve, pausa, un segnale più breve e tre segnali brevi	Errore di allocazione risorse PCI. Spegnere e rimuovere il dispositivo dallo slot ExpressCard. Se il problema persiste, richiedere l'assistenza tecnica.

Problemi relativi al modulo di memoria

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il modulo di memoria non funziona correttamente, verificare le seguenti voci:

1. Verificare che il modulo di memoria sia installato e posizionato correttamente nel computer.

   Potrebbe essere necessario rimuovere tutti i moduli di memoria aggiuntivi per verificare il computer solo con i moduli di memoria preinstallati, quindi installare nuovamente i moduli di memoria, uno per volta, per assicurare un corretto funzionamento.

2. Verificare i messaggi di errore durante l'avvio.

   Seguire le istruzioni relative alle azioni correttive appropriate per i messaggi di errore del POST (Power-on self-test).
3. Verificare che sia installata la versione più aggiornata di UEFI per il modello installato.
4. Verificare la configurazione di memoria corretta e la compatibilità incluse la dimensione massima di memoria e la relativa velocità.
5. Eseguire il programma Lenovo Solution Center.

Problemi relativi alla rete

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi alla rete:

Problemi relativi a Ethernet

Problema: il computer non si collega alla rete.

Soluzione: verificare quanto segue:

- Il cavo è installato correttamente.

  Il cavo di rete deve essere collegato correttamente al connettore Ethernet del computer ed al connettore RJ45 dell'hub. La distanza massima consentita tra il computer e l'hub è 100 metri. Se il cavo è collegato correttamente e la distanza è minore di quella massima consentita ma il problema persiste, sostituire il cavo.
- È necessario utilizzare il driver di periferica corretto.
  1. Aprire il Pannello di controllo. Fare clic su **Hardware e suoni → Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  2. Se in **Schede di rete** accanto al nome dell'adattatore viene visualizzato un punto esclamativo **!**, è possibile che il driver utilizzato non sia corretto o non sia abilitato. Per aggiornare il driver, fare clic con il tasto destro del mouse sull'adattatore evidenziato.
  3. Fare clic su **Aggiorna software driver**, quindi seguire le istruzioni sullo schermo.
- La porta di commutazione e l'adattatore devono avere la stessa impostazione duplex.

  Se l'adattatore è stato configurato per le comunicazioni full duplex, verificare che anche la porta di commutazione sia stata configurata per questo tipo di comunicazioni. Selezionando la modalità duplex errata, potrebbero verificarsi un calo delle prestazioni del sistema, la perdita di dati o interruzioni del collegamento.
- È necessario che sia installato tutto il software necessario per l'ambiente di rete.

  Rivolgersi al responsabile della LAN.

Problema: l'adattatore smette di funzionare senza un motivo apparente.

Soluzione: i file del driver della rete potrebbero essere danneggiati o mancanti. Aggiornare il driver facendo riferimento alla soluzione sopra riportata per la procedura per verificare che sia stato installato il driver di dispositivo corretto.

Problema: se il computer è un modello Gigabit Ethernet e viene utilizzata una velocità di 1000 Mbps, la connessione non avviene o si verificano degli errori.

Soluzione:

- Utilizzare cavi di categoria 5 e verificare che il cavo di rete sia installato correttamente.
- Collegare ad una BASE-T 1000 hub/switch (non ad una BASE-X 1000).

Problema: la funzione Wake on LAN non funziona.

Soluzione:

- Verificare che Wake on LAN sia abilitata in ThinkPad Setup.
- In questo caso, rivolgersi al responsabile della LAN per le impostazioni necessarie.

Problema: se il computer è un modello Gigabit Ethernet, non è possibile connetterlo alla rete a 1000 Mbps. Viene connesso invece a 100 Mbps.

Soluzione:

- Provare con un altro cavo.
- Verificare che il partner di collegamento sia impostato su auto-negotiate.
- Verificare che l'interruttore sia compatibile con 802.3ab (gigabit su rame).

Problema relativo alla LAN Wireless

Problema: non è possibile effettuare la connessione alla rete utilizzando la scheda di rete wireless integrata.

Soluzione:

- Se sul computer è installato il sistema operativo Windows 7, accertarsi che:
  - La versione del driver WLAN (wireless LAN) sia la più recente disponibile. Controllare il sito Web e accertarsi che la versione del driver supportata dal programma Access Connections sia l'ultima riportata nel file readme.
  - Il computer si trovi nei pressi di un punto di accesso wireless.
  - La radio wireless sia abilitata facendo doppio clic sull'icona Access Connections sulla barra delle applicazioni. Verificare il nome di rete (SSID) e le informazioni di crittografia. Utilizzare il programma Access Connections per verificare le informazioni sensibili al maiuscolo-minuscolo.
- Se sul computer è installato il sistema operativo Windows 8, accertarsi che:
  - La versione del driver WLAN (wireless LAN) sia la più recente disponibile.
  - Il computer si trovi nei pressi di un punto di accesso wireless.
  - La radio wireless sia abilitata.
  - La modalità aereo sia disattivata.

Problema relativo alla WWAN

Problema: viene visualizzato un messaggio indicante che è stata installata una scheda WAN non autorizzata.

Soluzione: la scheda WAN non è supportata su questo computer. Rimuoverla.

Nota: alcuni modelli di computer non dispongono di una scheda WWAN.

Problemi relativi a Bluetooth

Problema: il segnale acustico non proviene da una cuffia/un auricolare Bluetooth, ma da un altoparlante, anche se la cuffia/l'auricolare è connesso tramite un profilo Cuffia auricolare o AV.

Soluzione: verificare quanto segue:

1. Chiudere l'applicazione che utilizza il dispositivo di riproduzione sonoro (ad esempio, Windows Media Player).
2. Aprire Pannello di controllo. Fare clic su **Hardware e suoni → Suono → Riproduzione**.

3. Se si utilizza un profilo Cuffia auricolare, selezionare **Bluetooth Audio mani libere** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**. Se si utilizza un profilo AV, selezionare **Audio stereo** e fare clic sul pulsante **Imposta predefinito**.
4. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra Audio.

Problema: gli elementi PIM inviati dal sistema operativo Windows 7 non possono essere ricevuti correttamente nella rubrica di altri dispositivi abilitati per Bluetooth.

Soluzione: il sistema operativo Windows 7 invia elementi PIM in formato XML, ma la maggior parte di dispositivi abilitati per Bluetooth gestisce gli elementi PIM in formato vCard. Se un altro dispositivo abilitato per Bluetooth può ricevere un file tramite Bluetooth, un elemento PIM inviato da Windows 7 può essere salvato come file con estensione .contact.

Problemi relativi alla tastiera e ad altri dispositivi di puntamento

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi alle tastiere e ad altri dispositivi di puntamento.

Problemi relativi al dispositivo di puntamento UltraNav

Problema: il puntatore si sposta autonomamente quando il computer è acceso o dopo che abbia ripreso le normali operazioni.

Soluzione: il puntatore potrebbe muoversi autonomamente quando non si sta utilizzando il dispositivo di puntamento TrackPoint durante le normali operazioni. Questa è una caratteristica normale del dispositivo di puntamento TrackPoint e non un difetto. Il puntatore potrebbe spostarsi per alcuni secondi nelle seguenti condizioni:

- Quando il computer è acceso
- Quando il computer riprende il normale funzionamento
- Quando il dispositivo di puntamento TrackPoint viene premuto per un periodo di tempo prolungato
- Quando cambia la temperatura

Problema: il dispositivo di puntamento TrackPoint o il touch pad non funzionano.

Soluzione: verificare che il dispositivo di puntamento TrackPoint o il touch pad siano abilitati nella finestra UltraNav Device Setting.

Nota: Per aprire la finestra delle impostazioni del dispositivo UltraNav, aprire il Pannello di controllo. Quindi fare clic su **Hardware e suoni** ➙ **Mouse**. Fare clic sulla scheda **UltraNav**.

Problemi relativi alla tastiera

Problema: tutti o alcuni tasti della tastiera non funzionano.

Soluzione: se è collegato un tastierino numerico esterno:

1. Spegnere il computer.
2. Rimuovere il tastierino numerico esterno.
3. Accendere il computer e tentare di utilizzare di nuovo la tastiera.

Se il problema relativo alla tastiera viene risolto, ricollegare con attenzione il tastierino numerico e la tastiera esterni. Verificare che i connettori vengano posizionati correttamente.

Se il problema persiste, assicurarsi che sia installato il driver di dispositivo corretto.

1. Aprire Pannello di controllo. Modificare la vista del Pannello di controllo da Categoria a Icone grandi o Icone piccole.
2. Fare clic su **Tastiera**.
3. Selezionare la scheda **Hardware**. Nel riquadro **Proprietà dispositivo**, assicurarsi che venga visualizzato questo messaggio `Stato dispositivo: il dispositivo funziona correttamente`.

Se i tasti della tastiera non funzionano ancora, rivolgersi all'assistenza tecnica.

Problema: tutti o alcuni tasti del tastierino numerico esterno non funzionano.

Soluzione: verificare che il tastierino numerico esterno sia collegato al computer correttamente.

Problemi relativi al display e ai dispositivi multimediali

Questo argomento include i problemi più comuni relativi a display e dispositivi multimediali, compresi i display del computer, il monitor esterno, le periferiche audio e l'unità ottica.

Problemi relativi allo schermo del computer

Problema: lo schermo è vuoto.

Soluzione: verificare quanto segue:

- Premere Fn+F7 per visualizzare l'immagine.

  Nota: se viene utilizzata la combinazione di tasti Fn+F7 per applicare uno schema di presentazione, premere Fn+F7 almeno tre volte in un intervallo di tre secondi, quindi l'immagine viene visualizzata sullo schermo del computer.
- Se si utilizza l'adattatore di alimentazione CA oppure se si utilizza la batteria e l'indicatore di stato della batteria è acceso (è di colore verde), premere Fn+F8 per aumentare la luminosità dello schermo.
- Se l'indicatore di stato Sospensione è acceso (è di colore verde), premere Fn per uscire dalla modalità Sospensione.
- Se il problema persiste, seguire la soluzione per il seguente problema.

Nota: se si utilizza il sistema operativo Windows 7, lo schema della presentazione non è supportato.

Problema: le informazioni visualizzate sono illeggibili o distorte.

Soluzione: verificare quanto segue:

- Il driver di periferica relativo al video sia installato correttamente.
- La risoluzione dello schermo e il numero di colori siano impostati correttamente.
- Il tipo di monitor sia corretto.

Per verificare tali impostazioni, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionare **Personalizza**.
2. Fare clic su **Schermo** a sinistra.
3. Selezionare **Cambia le impostazioni dello schermo**. Verificare che la risoluzione dello schermo sia impostata correttamente.
4. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
5. Fare clic sulla scheda **Scheda**. Verificare che nella finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver di dispositivo corretto.

Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.

6. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella **Stato dispositivo** e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
7. Fare clic sulla scheda **Monitor**. Verificare che nella finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver di dispositivo corretto.

   Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
8. Fare clic sul pulsante **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella **Stato dispositivo** e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
9. Fare clic sulla scheda **Gestione colori**. Verificare se la qualità del colore è impostata correttamente e verificare che anche le altre informazioni siano corrette. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma. Selezionare la casella Stato dispositivo e verificare che il dispositivo funzioni correttamente. In caso contrario, fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Problema: vengono visualizzati caratteri non corretti.

Soluzione: verificare di aver installato correttamente sia il sistema operativo che il programma. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il computer.

Problema: il video resta acceso anche dopo aver spento il computer.

Soluzione: tenere premuto l'interruttore di alimentazione per almeno quattro secondi per spegnere il computer. Quindi, accenderlo nuovamente.

Problema: ogni volta che si accende il computer vengono visualizzati punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

Soluzione: questa è una caratteristica propria della tecnologia TFT. Il display del computer è composto da più TFT (Thin-film transistor). Viene sempre visualizzata una piccola quantità di punti luminosi, sbiaditi o mancanti.

Problemi relativi al video esterno

Problema: il monitor esterno è vuoto.

Soluzione: per visualizzare l'immagine, premere Fn+F7 e selezionare il monitor desiderato. Se il problema persiste, effettuare le seguenti operazioni:

1. Connettere il monitor esterno a un altro computer per verificarne il funzionamento.
2. Collegare nuovamente il monitor esterno al proprio computer.
3. Per informazioni relative alle risoluzioni e le velocità di aggiornamento supportate, consultare il manuale fornito con il video esterno.
   - Se il monitor esterno supporta una risoluzione uguale o superiore a quella del display del computer, visualizzare l'output sul monitor esterno o su entrambi il monitor esterno ed il display del computer.
   - Se il video esterno supporta una risoluzione inferiore a quella del video del computer, visualizzare solo l'output sul monitor esterno. Se si visualizza l'output su entrambi il display del computer e il monitor esterno, la schermata del monitor esterno sarà distorta o vuota.

Problema: sul monitor esterno non è possibile impostare una risoluzione maggiore di quella attualmente selezionata.

Soluzione:

- Verificare che le informazioni sul monitor siano corrette. Effettuare quanto segue:
  1. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

     Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
  2. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
  3. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
  4. Fare clic sulla scheda **Scheda**.
  5. Accertarsi che sulla finestra delle informazioni dell'adattatore sia visualizzato il nome del driver della periferica corretto.

     Nota: il nome del driver di dispositivo dipende dal video chip installato sul computer.
  6. Fare clic su **OK**.

  Se le informazioni sono errate, reinstallare il driver di periferica. Consultare la sezione seguente per ulteriori informazioni.
- Controllare il tipo di monitor e, se necessario, aggiornare il driver nel modo seguente:
  1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
  2. Accendere il monitor esterno e il computer.
  3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

     Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
  4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
  5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
  6. Fare clic sulla scheda **Monitor**. Verificare che il tipo di monitor visualizzato nella finestra relativa alle informazioni sul monitor sia corretto. In questo caso, fare clic su **OK** per chiudere la finestra; altrimenti, procedere nel modo seguente.
  7. Se vengono visualizzati più tipi di monitor, selezionare **Generic PnP Monitor** o **Generic Non-PnP Monitor**.
  8. Fare clic su **Proprietà**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  9. Fare clic sulla scheda **Driver**.
  10. Fare clic su **Aggiorna driver**.
  11. Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**, quindi su **Scegli manualmente da un elenco di driver di dispositivo nel computer**.
  12. Deselezionare la casella di controllo **Mostra hardware compatibile**.
  13. Selezionare il produttore e il modello del monitor.
  14. Dopo aver aggiornato il driver, fare clic su **Chiudi**.
  15. Impostare **Risoluzione**.

      Nota: per modificare le impostazioni di colore, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.
  16. Fare clic su **OK**.

Problema: le informazioni visualizzate sono illeggibili o distorte.

Soluzione: verificare quanto segue:

- Verificare che le informazioni relative al monitor siano corrette e che sia selezionato il tipo di monitor appropriato. Fare riferimento alla soluzione per il problema sopra riportato.
- Verificare che la velocità di aggiornamento appropriata sia selezionata, procedendo nel modo seguente:
  1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
  2. Accendere il monitor esterno e il computer.
  3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.

     Nota: se il computer non riesce a rilevare il monitor esterno, fare clic sul pulsante **Rileva**.
  4. Fare clic sull'icona per il monitor desiderato (l'icona **Monitor-2** è per il monitor esterno).
  5. Fare clic su **Impostazioni avanzate**.
  6. Fare clic sulla scheda **Monitor**.
  7. Selezionare la velocità di aggiornamento schermo corretta.

Problema: vengono visualizzati caratteri non corretti.

Soluzione: accertarsi di aver eseguito la procedura corretta durante l'installazione del sistema operativo o dell'applicazione. In questo caso, richiedere l'assistenza tecnica per il monitor.

Problema: la funzione Estendi il desktop non funziona.

Soluzione: abilitare la funzione Estendi il desktop procedendo nel modo seguente:

1. Connettere il monitor esterno al relativo connettore, quindi collegare il monitor alla presa elettrica.
2. Accendere il monitor esterno e il computer.
3. Fare clic con il pulsante destro sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**.
4. Fare clic sull'icona **Monitor-2**.
5. Selezionare **Estendi questi display** per più display.
6. Fare clic sull'icona **Monitor-1** (per il display primario, il display del computer).
7. Impostare la risoluzione per il display primario.
8. Fare clic sull'icona **Monitor-2** (per il monitor esterno).
9. Impostare la risoluzione dello schermo per il display secondario.
10. Impostare la posizione relativa di ciascun monitor trascinandone la relativa icona. è possibile impostare i video in qualsiasi posizione, ma le icone devono toccarsi.
11. Fare clic su **OK** per applicare le modifiche.

    Nota: per modificare le impostazioni di colore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e quindi su **Risoluzione schermo**. Fare clic su **Impostazioni avanzate**, selezionare la scheda **Monitor** e quindi impostare i **Colori**.

Problema: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, è impossibile impostare una risoluzione più alta o una maggiore frequenza di aggiornamento sul display secondario.

Soluzione: modificare la risoluzione e l'intensità del colore in impostazioni più basse per il display primario. Fare riferimento alla soluzione per il problema sopra riportato.

Problema: la commutazione del display non funziona.

Soluzione: se viene utilizzata la funzione Estendi il desktop, disabilitarla e modificare la posizione di uscita display. Se è in esecuzione una pellicola in DVD o video clip, terminare la funzione riproduzione, chiudere l'applicazione, quindi modificare la posizione di output del video.

Problema: la posizione dello schermo sul monitor esterno non è corretta quando il monitor è impostato su una risoluzione alta.

Soluzione: qualche volta, quando si utilizza una risoluzione alta, come ad esempio 1600x1200, l'immagine viene spostata a destra o a sinistra sullo schermo. Per risolvere il problema, assicurarsi che il monitor esterno supporti la modalità display (la risoluzione e la frequenza di aggiornamento) impostate. In caso contrario, impostare la modalità video che il video supporta. Nel caso in cui supporti la modalità video impostata, nel menu di impostazione per lo stesso video correggere le impostazioni. In genere, il monitor esterno dispone di appositi pulsanti per l'accesso al menu di avvio. Per i dettagli, consultare la documentazione fornita con il monitor.

Problemi audio

- **Problema**: l'audio Wave o MIDI non viene riprodotto correttamente.

  Soluzione: verificare che il dispositivo audio integrato sia stato configurato correttamente.

  1. Aprire il Pannello di controllo.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.
  4. Fare doppio clic su **Controller audio, video e giochi**.
  5. Verificare che il driver Realtek HD Audio sia stato abilitato e configurato correttamente.

- **Problema**: le registrazioni effettuate mediante il microfono non hanno un volume sufficientemente alto.

  Soluzione: assicurarsi che la funzione Preamplificazione microfono sia attivata e impostata procedendo nel modo seguente:

  1. Aprire il Pannello di controllo.
  2. Fare clic su **Hardware e suoni**.
  3. Fare clic su **Suono**.
  4. Fare clic sulla scheda **Registrazione** nella finestra Audio.
  5. Selezionare **Microfono** e fare clic sul pulsante **Proprietà**.
  6. Fare clic sulla scheda **Livelli** e spostare il dispositivo di scorrimento della funzione Preamplificazione microfono verso l'altro.
  7. Fare clic su **OK**.

  Nota: Per le informazioni dettagliate sul controllo del volume, consultare la Guida in linea di Windows.

- **Problema**: non è possibile spostare l'indicatore di scorrimento per il bilanciamento o volume.

  Soluzione: è possibile che l'indicatore di scorrimento sia inattivo. In questo caso, l'impostazione è determinata dall'hardware e non può essere modificata.

- **Problema**: gli indicatori di scorrimento del volume non sono posizionati correttamente quando si utilizzano alcune applicazioni audio.

  Soluzione: è normale modificare la posizione degli indicatori di scorrimento quando si utilizzano determinate applicazioni audio. Le applicazioni includono le impostazioni nella finestra Mixer volume e sono consentite per modificare le relative impostazioni. Un esempio è rappresentato da Windows Media Player. Generalmente, è possibile controllare l'audio dall'interno dell'applicazione.

- **Problema**: l'indicatore di scorrimento di bilanciamento non disattiva completamente il volume di un canale.

  Soluzione: il controllo viene designato per compensare le differenze minori nel bilanciamento e non disattiva completamente il volume di un canale.

- **Problema**: non è presente alcun controllo del volume per l'audio MIDI nella finestra Mixer volume.

  Soluzione: utilizzare il controllo del volume dell'hardware. Si verifica tale condizione poiché il software del sintetizzatore integrato non supporta il controllo.

- **Problema**: l'audio non può essere disattivato completamente anche se si imposta il mixer volume al minimo.

  Soluzione: è possibile che si senta ancora il suono nonostante si sia impostato il mixer volume al minimo. Per disattivare completamente l'audio, aprire il mixer volume facendo clic sull'icona dell'altoparlante nella barra delle applicazioni, quindi fare clic su **Mixer**. Fare clic sull'icona **Disattiva altoparlanti**.

Problemi relativi al lettore delle impronte digitali

Problema: la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata.

Soluzione: pulire la superficie del lettore con un panno morbido, asciutto e pulito.

Problema: il lettore spesso non riesce a registrare o autenticare le impronte digitali.

Soluzione: se la superficie del lettore è sporca, macchiata o bagnata, pulirne delicatamente la superficie con un panno morbido, asciutto e pulito.

Se le dita digitali riscontrano una delle seguenti condizioni, potrebbe non essere possibile registrarle o autenticarle:

- Il dito è rugoso.
- Il dito è ruvido, bagnato o ferito.
- Il dito è molto secco.
- Il dito è macchiato con polvere, fango o olio.
- La superficie del dito è molto diversa rispetto al momento in cui è stata registrata l'impronta digitale.
- Il dito è umido.
- Viene utilizzato un dito che non è stato registrato.

Per migliorare la situazione, tentare quanto segue:

- Pulire o strofinare per rimuovere polvere o umidità in eccesso dalle dita.
- Registrare e utilizzare un diverso dito per effettuare l'autenticazione.
- Se le mani sono troppo secche, applicare una lozione.

Problemi relativi alla batteria e all'alimentazione

Questo argomento contiene istruzioni sulla risoluzione dei problemi relativi alla batteria e all'alimentazione.

Problemi relativi alla batteria

Problema: la batteria non viene caricata completamente nel tempo di ricarica standard quando il computer è spento.

Soluzione: la batteria potrebbe essere eccessivamente scarica. Effettuare quanto segue:

1. Spegnere il computer.
2. Verificare che la batteria eccessivamente scarica si trovi nel computer.
3. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e caricare la batteria.

Se è disponibile un carica batterie rapido, utilizzarlo per ricaricare la batteria eccessivamente scarica.

Se la batteria non si ricarica completamente in 24 ore, utilizzarne una nuova.

Problema: il computer si spegne prima che l'indicatore di stato mostri che la batteria è scarica oppure il computer continua a funzionare dopo che l'indicatore di stato ha mostrato che la batteria è scarica.

Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria.

Problema: la durata di una batteria carica è breve.

Soluzione: scaricare e caricare nuovamente la batteria. Se la durata della batteria è ancora troppo breve, utilizzare una nuova batteria.

Problema: il computer non funziona con una batteria completamente carica.

Soluzione: potrebbe essere attivata il dispositivo di protezione da sovraccarico della batteria. Spegnere il computer per un minuto per reimpostare la periferica; quindi, accendere nuovamente il computer.

Problema: non è possibile caricare la batteria.

Soluzione: non è possibile caricare la batteria quando è troppo calda. Se la batteria si riscalda, rimuoverla dal computer e lasciare che si raffreddi fino a temperatura ambiente. Una volta raffreddata, reinstallarla e ricaricare la batteria. Se non è ancora possibile caricarla, richiedere l'assistenza tecnica.

Problema relativo all'adattatore di alimentazione CA

Problema: l'adattatore di alimentazione CA è collegato al computer e alla presa elettrica funzionante, ma l'icona dell'adattatore di alimentazione (presa di alimentazione) non viene visualizzata sulla barra delle applicazioni. Inoltre l'indicatore di alimentazione CA non lampeggia.

Soluzione: verificare quanto segue:

1. Accertarsi che il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA sia corretto. Per istruzioni sul collegamento dell'adattatore di alimentazione CA, consultare le *Istruzioni di configurazione* fornite con il computer.
2. Se il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA è corretto, spegnere il computer, scollegare l'adattatore di alimentazione CA e rimuovere la batteria principale.
3. Reinstallare la batteria e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA, quindi accendere il computer.
4. Se l'icona dell'adattatore di alimentazione non viene ancora visualizzata sulla barra delle applicazioni e l'indicatore di alimentazione CA non si accende, richiedere l'assistenza per l'adattatore di alimentazione CA e il computer.

Nota: se si utilizza il sistema operativo Windows 7, per visualizzare l'icona dell'adattatore di alimentazione (presa di alimentazione), fare clic su **Mostra icone nascoste** sulla barra delle applicazioni.

Problemi di alimentazione

Stampare queste istruzioni adesso e mantenerle vicino al computer per successivi riferimenti.

Se il computer non riceve alimentazione, verificare le seguenti voci:

1. Controllare l'interruttore di alimentazione. Fare riferimento alla sezione "Indicatori di stato del sistema" a pagina 9. L'interruttore di alimentazione è illuminato quando il computer è acceso.
2. Verificare tutte le connessioni di alimentazione. Rimuovere gli eventuali nastri di alimentazione e limitatori di sovratensione per collegare l'adattatore di alimentazione CA direttamente alla presa elettrica.
3. Ispezionare l'adattatore di alimentazione CA. Verificare che non siano presenti danni fisici e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente al corpo dell'adattatore e al computer.
4. Verificare che la sorgente di alimentazione CA funzioni collegando un'altra periferica alla presa elettrica.
5. Rimuovere il computer da un replicatore di porte o una stazione di espansione ThinkPad. Fare riferimento alla sezione "Distacco di ThinkPad Port Replicator o della stazione di espansione" a pagina 111.
6. Rimuovere tutte le periferiche, quindi eseguire un test dell'alimentazione di sistema collegando soltanto le periferiche essenziali.
   a. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi dal computer.
   b. Chiudere il video e capovolgere il computer.
   c. Rimuovere la batteria, il modulo di memoria, le schede PCI Express Mini, il dispositivo Ultrabay, l'unità disco fisso, l'unità SSD o l'unità SSD mSATA. Vedere Capitolo 6 "Sostituzione delle periferiche" a pagina 73.
   d. Attendere 30 secondi, quindi reinstallare il modulo di memoria e la batteria funzionante o l'adattatore di alimentazione CA per eseguire un test del computer con il numero minimo di periferiche collegate.
   e. Reinstallare ciascuna periferica rimossa nei passi precedenti, una alla volta.

Se il computer non funziona con l'alimentazione della batteria, verificare le seguenti voci:

1. Rimuovere e reinserire nuovamente la batteria per verificare che sia collegata correttamente. Sia stata consultata la sezione "Sostituzione della batteria" a pagina 73.
2. Cambiare la batteria con un modello simile, se disponibile.

   Se un altro modello ThinkPad simile è disponibile, verificare che la batteria funzioni nell'altro computer e che la batteria dell'altro computer funzioni nel primo.
3. Verificare l'indicatore di stato della batteria. Fare riferimento alla sezione "Indicatori di stato dell'alimentazione" a pagina 9.

   L'indicatore di stato della batteria è normalmente illuminato quando viene installata la batteria e il computer è acceso o l'adattatore di alimentazione CA è collegato e la batteria è in carica. Questo indicatore può essere di colore arancione o verde lampeggiante o fisso in base allo stato della batteria.

Problema relativo al pulsante di accensione

Problema: il sistema si blocca e non è possibile spegnere il computer.

Soluzione: spegnere il computer tenendo premuto il pulsante di accensione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

Problemi di avvio

Stampare queste istruzioni adesso e disporle per successivi riferimenti.

Se viene visualizzato un messaggio di errore prima che sia caricato il sistema operativo, verificare le voci di seguito riportate:

- Se viene visualizzato un messaggio di errore prima che sia caricato il sistema operativo, seguire le azioni correttive appropriate per i messaggi di errore del POST (Power-On Self-Test). Consultare "Messaggi di errore" a pagina 142

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando il sistema operativo sta caricando la configurazione del desktop, una volta completate le procedure POST, verificare le voci di seguito riportate:

1. Visitare il sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support e ricercare il messaggio di errore.
2. Visitare la home page della Microsoft Knowledge Base all'indirizzo: http://support.microsoft.com/ e ricercare il messaggio di errore.

Problemi relativi alle modalità Sospensione e Ibernazione

- **Problema**: il computer entra inaspettatamente in modalità Sospensione.

  Soluzione: se il microprocessore raggiunge una temperatura troppo elevata, il computer entra automaticamente in modalità Sospensione per consentire il raffreddamento e proteggere il microprocessore e altri componenti interni. Verificare le impostazioni per la modalità Sospensione.

- **Problema**: il computer entra in modalità Sospensione (l'indicatore di sospensione si accende) immediatamente dopo il POST (Power-on self-test).

  Soluzione: verificare quanto segue:

  – La batteria sia carica.

  – La temperatura sia compresa nell'intervallo consentito. Fare riferimento alla sezione “Ambiente operativo” a pagina 14.

  Se la batteria è carica e la temperatura è nei parametri specificati, rivolgersi all'assistenza.

- **Problema**: si verifica un errore critico per batteria scarica e il computer si spegne immediatamente.

  Soluzione: la batteria si sta scaricando. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer e a una presa elettrica o sostituire la batteria con una carica.

- **Problema**: il monitor del computer rimane vuoto dopo avere premuto Fn per uscire dalla modalità Sospensione.

  Soluzione: controllare se un monitor esterno è stato scollegato o spento mentre il computer era in modalità Sospensione. Se il video esterno è stato scollegato o spento, collegarlo o accenderlo prima di ripristinare il computer dalla modalità Sospensione. Nell'eventualità in cui si esca dalla modalità Sospensione senza collegare o accendere un monitor esterno e il monitor del computer rimanga vuoto, premere Fn+F7 per attivarlo.

- **Problema**: il computer non riprende il normale funzionamento dalla modalità Sospensione oppure l'indicatore di sospensione è acceso e il computer non funziona.

  Soluzione: se il sistema non riprende il normale funzionamento dalla modalità Sospensione, è possibile che sia entrato automaticamente in modalità Sospensione o Ibernazione perché la batteria è scarica. Verificare l'indicatore della modalità Sospensione.

  – Se l'indicatore di sospensione è acceso, il computer è in modalità Sospensione. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer, quindi premere il tasto Fn.

  – Se l'indicatore di sospensione è spento, il computer è in modalità Ibernazione oppure è spento. Collegare l'adattatore di alimentazione CA al computer, quindi premere il pulsante di alimentazione per ripristinare il funzionamento.

  Se il sistema non esce dalla modalità Sospensione, è possibile che non risponda e che non sia possibile spegnerlo. In tal caso, è necessario ripristinare il computer. I dati non salvati potrebbero essere persi. Per riavviare il computer, tenere premuto il pulsante di alimentazione per 4 o più secondi. Se il sistema non viene ancora ripristinato, rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria.

- **Problema**: il computer non entra in modalità Sospensione o Ibernazione.

Soluzione: controllare che non sia stata selezionata un'opzione che impedisce al computer di entrare in modalità Sospensione o Ibernazione.

Se il computer tenta di entrare in modalità Sospensione, ma la richiesta non viene accettata, il dispositivo collegato al connettore USB potrebbe essere stato disabilitato. In questo caso, effettuare lo scollegamento ed il collegamento a sistema acceso della periferica USB.

- **Problema**: la batteria si scarica lentamente quando il computer è in modalità Ibernazione.

  Soluzione: se è abilitata la funzione di riattivazione, il computer consuma una quantità ridotta di energia. Questo non è un difetto. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione "Modalità risparmio energia" a pagina 31.

Problemi relativi a unità e ad altri dispositivi di memorizzazione

Questa sezione include i problemi relativi all'unità disco fisso e all'unità ottica.

Problemi relativi all'unità disco fisso

Problema: l'unità disco fisso emette uno strano rumore intermittente.

Soluzione: il rumore può essere emesso:

- quando l'unità disco fisso comincia o termina l'accesso ai dati.
- quando si trasporta l'unità disco fisso.
- quando si trasporta il computer.

Questa è una caratteristica normale delle unità disco fisso e non è un difetto.

Problema: l'unità disco fisso non funziona.

Soluzione: nel menu **Boot** di ThinkPad Setup, verificare che l'unità disco fisso sia in **Boot priority order**. Se l'unità disco fisso non è compresa nell'elenco **Excluded from boot order**, viene disabilitata. Selezionare la relativa voce nell'elenco e premere il tasto MAIUSC+1. Con questa operazione, la voce viene spostata nell'elenco **Boot priority order**.

Problema: dopo l'impostazione della password del disco fisso sull'unità disco fisso del computer, è stata spostata l'unità in un altro computer. A questo punto non è possibile sbloccare la password del disco fisso.

Soluzione: il computer supporta un algoritmo di password migliorato. I computer più vecchi potrebbero non supportare tale funzione di sicurezza.

Problema dell'unità SSD (solid state drive)

Problema: quando si comprimono file o cartelle mediante la funzione di compressione dati di Windows, poi si decomprimono, il processo di scrittura o di lettura su file o cartelle è lento.

Soluzione: applicare lo strumento di deframmentazione disco di Windows per accedere più rapidamente ai dati.

Problemi relativi all'unità ottica

Problema: l'unità ottica, come ad esempio un'unità CD, DVD o CD-RW non funziona.

Soluzione: verificare che il computer sia acceso e che il CD, il DVD oppure il CD-RW sia inserito correttamente nell'unità. Si avvertirà uno scatto.

Verificare che il connettore dell'unità sia collegato correttamente al computer. Se si utilizza un'opzione che dispone di un vano per l'installazione dell'unità, verificare che l'opzione sia collegata saldamente al computer e che funzioni correttamente.

Verificare che il vassoio dell'unità sia chiuso correttamente.

Verificare che i driver di periferica siano installati correttamente.

Problema: quando un CD, DVD oppure CD-RW è in esecuzione, si sente un rumore proveniente dall'unità.

Soluzione: se il disco non è caricato correttamente al centro dell'unità, potrebbe provocare attrito sul coperchio dell'unità stessa e fare rumore. Verificare che il disco sia caricato correttamente nell'unità.

Problema: il vassoio non si apre anche se si preme il pulsante di espulsione.

Soluzione: quando il computer non è acceso, se si preme il pulsante di espulsione il vassoio dell'unità non si apre. Verificare che il computer sia acceso e che il connettore dell'unità sia collegato saldamente al computer.

Se il vassoio continua a non aprirsi, verificare che il computer sia in esecuzione e inserire l'estremità di una graffetta per la carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza. Il vassoio si aprirà.

Problema: non è possibile leggere un supporto ottico, ad esempio un CD, DVD o CD-RW.

Soluzione: verificare che il CD, DVD oppure CD-RW non sia sporco. In questo caso, utilizzare un kit per la pulizia.

Provare ad utilizzare un altro CD, DVD o CD-RW. Se il computer legge l'altro disco, è possibile che il primo sia difettoso.

Verificare che il disco sia caricato sul perno centrale dell'unità, con il lato dell'etichetta rivolto verso l'alto. Si avvertirà uno scatto.

Verificare che il formato del disco sia uno di quelli riportati di seguito:

- CD audio
- CD-ROM o CD-ROM XA
- CD fotografico multisessione
- CD video
- DVD-ROM (DVD-video)

Problema: il computer non riesce a riprodurre un CD o la qualità del suono non è soddisfacente.

Soluzione: verificare che il disco rispetti gli standard del proprio paese. Di solito, un disco che rispetta gli standard locali è contrassegnato da un logo del CD sull'etichetta. Se si utilizza un disco che non rispetta tali standard, non è possibile garantirne la riproduzione oppure la qualità del suono.

Problema: la scheda **HD DVD** nel programma WinDVD8 è disattivata e non è utilizzabile.

Soluzione: il computer non supporta un'unità HD DVD.

Problemi software

Problema: l'applicazione non viene eseguita correttamente.

Soluzione: assicurarsi che il problema non sia causato dall'applicazione.

Verificare che il computer disponga dello spazio di memoria minimo richiesto per eseguire l'applicazione. Consultare i manuali forniti con l'applicazione.

Verificare quanto segue:

- L'applicazione viene progettata per funzionare con il sistema operativo.
- Verificare che le altre applicazioni siano state installate correttamente.
- Verificare che siano installati i driver di periferica necessari.
- Verificare che l'applicazione funzioni se eseguita su un altro computer.

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando si utilizza l'applicazione, consultare i manuali forniti con l'applicazione stessa.

Se l'applicazione non viene ancora eseguita correttamente, rivolgersi al proprio fornitore o rappresentante dell'assistenza per richiedere aiuto.

Problemi relativi a porte e connettori

Di seguito sono riportati i problemi più frequenti relativi a porte e connettori.

Problema USB

Problema: un dispositivo collegato al connettore USB non funziona.

Soluzione: aprire la finestra Gestione dispositivi. Assicurarsi che la configurazione della periferica USB sia corretta, oltre all'assegnazione delle risorse del computer e l'installazione del driver di periferica.

Aprire Pannello di controllo. Fare clic su **Hardware e suoni → Gestione periferiche**. Se è necessario immettere una password o dare la conferma, immettere la password o dare una conferma.

Fare riferimento a “Diagnostica dei problemi” a pagina 141 ed eseguire un test di diagnostica del connettore USB.

Problemi della stazione di espansione o al replicatore porte

Problema: il computer non si avvia quando si tenta di accenderlo e non risponde quando si prova a ripristinare il normale funzionamento.

Soluzione: verificare quanto segue:

- L'adattatore di alimentazione CA è collegato alla stazione di espansione o al replicatore porte.
- L'indicatore della stazione di espansione è acceso.
- Il computer è collegato in modo sicuro alla stazione di espansione o al replicatore porte.

Capitolo 11. Come richiedere assistenza

In questo capitolo vengono fornite informazioni sulla richiesta di supporto e assistenza Lenovo.

Prima di contattare Lenovo

Spesso è possibile risolvere i problemi relativi al computer consultando le informazioni contenute nelle spiegazioni dei codici di errore, eseguendo i programmi di diagnostica oppure consultando il sito Web Lenovo.

Registrazione del computer

Registrare il computer con Lenovo. Per ulteriori informazioni, consultare “Registrazione del computer” a pagina 21.

Download degli aggiornamenti del sistema

I problemi che si verificano con l'utilizzo del computer potrebbero essere risolti scaricando software aggiornati.

Per scaricare il software aggiornato, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support e seguire le istruzioni visualizzate.

Registrazione delle informazioni

Registrare le seguenti informazioni relative al computer, prima di rivolgersi ad un rappresentante commerciale Lenovo.

Registrazione di sintomi e dettagli del problema

Raccogliere le informazioni di seguito riportate prima di contattare l'assistenza. In questo modo è più semplice ottenere aiuto.

- Qual è il problema? È continuo o intermittente?
- Viene visualizzato un messaggio di errore? Qual è il codice errore, se disponibile?
- Qual è il sistema operativo di cui si dispone? Quale versione?
- Quali applicazioni software erano in esecuzione al momento in cui si è verificato il problema?
- È possibile riprodurre il problema? Se si, in quale modo?

Registrazione delle informazioni sul sistema

L'etichetta del numero seriale si trova nella parte inferiore del computer. Prendere nota del tipo di macchina e del numero di serie.

- Qual è il nome del prodotto Lenovo?
- Qual è il tipo macchina?
- Qual è il numero seriale?

Richiesta di supporto e assistenza

Se è necessaria assistenza tecnica, servizi oppure si desiderano ulteriori informazioni sui prodotti Lenovo, è possibile accedere ai vari servizi predisposti a questo scopo. Questa sezione fornisce informazioni sui siti in cui è possibile reperire ulteriori dettagli su Lenovo e sui relativi prodotti, sulla risoluzione dei problemi relativi al computer e sul personale da contattare per l'assistenza tecnica.

Le informazioni relative al tipo di computer e al software preinstallato sono disponibili nella documentazione fornita con il computer. Tale documentazione comprende manuali stampati, guide in linea, file readme e file di aiuto. Inoltre, le informazioni relative ai prodotti Lenovo sono disponibili su World Wide Web.

Microsoft Service Pack rappresentano l'origine software più aggiornata per i prodotti Windows. È possibile scaricarli dal Web (potrebbero essere applicati costi di connessione) oppure sono disponibili su disco. Per ulteriori informazioni e collegamenti, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.microsoft.com. Lenovo offre assistenza tecnica per l'installazione o per domande relative ai Service Pack per il prodotto Microsoft Windows preinstallato da Lenovo. Per informazioni, contattare il Centro assistenza clienti.

Utilizzo dei programmi diagnostici

Molti problemi che si verificano in un computer possono essere risolti senza l'ausilio di assistenza. Se si verifica un problema, è possibile consultare le informazioni relative alla risoluzione dei problemi fornite con il computer. Se si ritiene che il problema sia relativo al software, consultare la documentazione, compresi i file readme e i sistemi informativi della guida relativi al sistema operativo o al programma applicativo in uso.

I computer notebook ThinkPad sono forniti con una serie di programmi diagnostici per l'identificazione di problemi relativi all'hardware. Per istruzioni sull'uso dei programmi di diagnostica, consultare la sezione "Diagnostica dei problemi" a pagina 141.

Le informazioni per la risoluzione dei problemi o i programmi diagnostici potrebbero evidenziare la necessità di nuovi o più aggiornati driver di dispositivo o di ulteriore software. È inoltre possibile reperire le informazioni tecniche più recenti e scaricare driver di dispositivo e aggiornamenti dal sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support.

Sito Web dell'assistenza Lenovo

Le informazioni di supporto tecnico sono disponibili sul sito Web del supporto Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/support

In questo sito Web sono disponibili le informazioni di supporto più recenti, quali:

- Driver e software
- Soluzioni di diagnostica
- Garanzia su prodotto e assistenza
- Dettagli su prodotto e parti
- Guide e manuali per l'utente
- Knowledge base e risposte a domande frequenti

Contattare Lenovo

Se non si riesce a risolvere un problema durante il periodo di garanzia, è possibile richiedere assistenza e informazioni rivolgendosi al Centro assistenza clienti. Durante il periodo di garanzia sono disponibili i servizi di seguito riportati:

- Determinazione del problema: per facilitare l'individuazione di un problema hardware e per decidere l'azione richiesta per la risoluzione del problema, è disponibile personale tecnico specializzato.
- Ripristino hardware Lenovo: se si rileva che il problema è causato dall'hardware Lenovo durante il periodo di garanzia, è disponibile il personale tecnico qualificato per fornire il livello valido di servizio.
- Gestione delle modifiche tecniche: in alcuni casi, potrebbe essere necessario apportare delle modifiche dopo la vendita del prodotto. Lenovo o il rivenditore autorizzato Lenovo apporta le modifiche EC (Engineering Change) desiderate, valide per l'hardware in uso.

La garanzia non offre copertura per i seguenti servizi:

- Sostituzione o utilizzo di parti non prodotte per o da Lenovo o di parti prive di garanzia

  Nota: tutte le parti che dispongono della garanzia hanno un identificativo di 7 caratteri nel formato FRU XXXXXXX.
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione di UEFI BIOS come parte di un'installazione o un aggiornamento
- Modifiche o aggiornamenti ai driver di periferica
- Installazione e gestione dei (NOS) (Network Operating System)
- Installazione e gestione dei programmi applicativi

Per i termini e condizioni della Garanzia limitata Lenovo che si applica ai prodotto hardware Lenovo, consultare la sezione "Informazioni sulla garanzia" nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Se possibile, posizionarsi in prossimità del computer durante la chiamata nel caso in cui il personale dell'assistenza tecnica aiuti a risolvere il problema indicando delle operazioni da effettuare al momento. Verificare di aver scaricato i driver più aggiornati, oltre agli aggiornamenti del sistema, quindi eseguire le funzioni di diagnostica e le informazioni registrate prima di contattare l'assistenza tecnica. Nel momento in cui si contatta il supporto tecnico, è necessario conoscere le seguenti informazioni:

- Tipo di macchina e modello
- Numeri di serie del computer, video e altri componenti o prova di acquisto
- Descrizione del problema
- Testo esatto di eventuali messaggi di errore
- Informazioni sulla configurazione hardware e software del sistema

Numeri di telefono

Per un elenco di numeri di telefono dell'assistenza Lenovo nella propria area o nel proprio paese, visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone oppure fare riferimento alla *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Nota: I numeri di telefono sono soggetti a modifiche senza preavviso. I numeri di telefono aggiornati sono disponibili al sito Web all'indirizzo http://www.lenovo.com/support/phone. Se il numero del proprio paese o della propria regione non è inserito nell'elenco, contattare il rivenditore o il concessionario Lenovo di zona.

Acquisto di servizi aggiuntivi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare servizi aggiuntivi, come il supporto per l'hardware Lenovo e non Lenovo, per i sistemi operativi e i programmi applicativi, i servizi di impostazione e configurazione della rete, i servizi aggiornati o estesi di riparazione dell'hardware e i servizi per installazioni personalizzate. Il nome e la disponibilità del servizio potrebbe variare in base al paese.

Per ulteriori informazioni su questi servizi, visitare il sito Web all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html

Appendice A. Informazioni sulle normative

Informazioni correlate al wireless

Interoperabilità wireless

La scheda LAN Wireless PCI Express Mini Card è stata progettata per l'interazione con qualsiasi prodotto LAN Wireless basato sulla tecnologia radio Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Complementary Code Keying (CCK) e/o Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) ed è compatibile con:

- 802.11b/g Standard, 802.11a/b/g o 802.11n draft 2.0 sulle LAN Wireless, come definito e approvato dall'Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- La certificazione Wireless Fidelity (WiFi) come definita da Wi-Fi Alliance.

La scheda Bluetooth è compatibile con Bluetooth Specification 4.0, come definito da Bluetooth Special Interest Group SIG, e supporta i seguenti profili:

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)
- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)
- Personal Area Networking Profile (PAN)
- Phone Book Access Profile (PBAP)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)
- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile
- Find Me Profile
- Immediate Alert Profile

- Battery Status Profile

Ambiente di utilizzo e salute degli utenti

Le schede wireless integrate emettono energia elettromagnetica con frequenze radio come altre periferiche radio. Tuttavia, il livello di energia emessa è molto inferiore rispetto all'energia elettromagnetica emessa dalle periferiche wireless ad esempio i telefoni portatili.

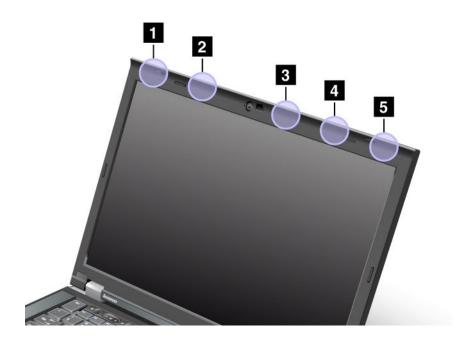
Poiché le schede wireless integrate operano in conformità alle linee guida definite negli standard e nelle raccomandazioni sulla sicurezza delle radiofrequenze, Lenovo ritiene che le schede wireless integrate siano sicure per i consumatori. Tali standard e consigli rispecchiano il consenso della comunità scientifica e derivano da delibere di comitati e commissioni di scienziati che rivedono ed interpretano continuamente la vasta letteratura della ricerca.

In alcune situazioni o ambienti, l'uso di schede wireless integrate può essere limitato dal proprietario dell'edificio o dai rappresentanti responsabili dell'organizzazione. Ad esempio, tali situazioni potrebbero comprendere:

- L'uso delle schede wireless integrate a bordo di aerei, in ospedali o accanto a stazioni petrolifere, aree esplosive (con dispositivi elettro-esplosivi), impianti medici o dispositivi medici elettronici corporei, ad esempio pacemaker.
- In qualsiasi altro ambiente in cui il rischio di interferenza con altri dispositivi o servizi sia percepito o identificato come dannoso.

Se non si è sicuri delle disposizioni vigenti sull'utilizzo di dispositivi wireless in una determinata organizzazione (ad esempio, aeroporti oppure ospedali), è necessario chiedere l'autorizzazione per poter utilizzare le schede wireless integrate prima di accendere il computer.

Posizione delle antenne wireless UltraConnect

I modelli di ThinkPad sono forniti di un sistema integrato a doppia antenna che si trova nel display per una ricezione migliore, consentendo la comunicazione wireless ovunque.

1 Antenna combinata LAN Wireless e WiMAX (principale)

2 Antenna WAN wireless (principale)

3 Antenna LAN Wireless (terza)

4 Antenna combinata LAN Wireless e WiMAX (ausiliaria)

5 Antenna WAN wireless (ausiliaria)

Posizione delle normative wireless

Per ulteriori informazioni sulle normative del wireless, fare riferimento alle *Regulatory Notice* fornite con il computer.

Se il computer viene fornito senza la documentazione *Regulatory Notice*, è possibile reperirla sul sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides

---

Avviso sulla classificazione dell'esportazione

Questo prodotto è soggetto alle normative EAR (Export Administration Regulation) degli Stati Uniti e presenta l'(ECCN) (Export Classification Control Number) 4A994.b. Può essere riesportato in qualunque paese, a eccezione di quelli presenti nell'elenco EAR E1 in cui vige l'embargo.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Le seguenti informazioni fanno riferimento a ThinkPad T430 e T430i, tipi di macchine 2342, 2344, 2345, 2347, 2349, 2350, 2351.

Dichiarazione di conformità FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900

Dichiarazione di conformità industriale delle emissioni di Classe B per il Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Unione europea — Conformità alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Contatti UE: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovacchia

Dichiarazione di conformità Classe B per la Germania

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit
Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“

EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Dichiarazione di conformità Classe B per la Corea

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Dichiarazione di Classe B VCCI per il Giappone

この装置は, クラスB情報技術装置です。 この装置は, 家庭環境で使用することを目的としていますが, この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると, 受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Dichiarazione di conformità per il Giappone per i prodotti che si collegano a reti elettriche con corrente inferiore o uguale a 20 A per fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Informazioni sull'assistenza del prodotto Lenovo per Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Appendice B. WEEE e istruzioni di riciclaggio

Lenovo consiglia ai proprietari di apparecchiature IT di riciclarle in modo responsabile e adeguato quando non sono più utilizzabili. Lenovo offre una varietà di programmi e servizi per assistere i proprietari delle apparecchiature nel riciclaggio dei prodotti IT. Le informazioni sulle offerte di riciclaggio dei prodotti sono reperibili sul sito Web Lenovo all'indirizzo http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/.

Informazioni WEEE importanti

Il marchio WEEE sui prodotti Lenovo si applica ai paesi con normative WEEE e per lo smaltimento dei rifiuti elettronici (ad esempio, la Direttiva europea 2002/96/EC, le norme sullo smaltimento dei rifiuti elettronici in India del 2011). Le apparecchiature sono etichettate in conformità alle normative locali riguardanti i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE). Tali normative determinano la struttura per la restituzione e il riciclaggio delle apparecchiature utilizzate in base a quanto stabilito nelle varie aree geografiche. Questo contrassegno viene applicato a diversi prodotti per indicare che il prodotto non deve essere gettato via, bensì deve essere raccolto in sistemi collettivi per lo smaltimento dei prodotti.

Gli utenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE) con marchio WEEE non devono eliminare l'EEE come normale rifiuto urbano, ma devono utilizzare la struttura di raccolta indicata per la restituzione, il riciclo e il recupero di WEEE e ridurre gli effetti potenziali di EEE sull'ambiente e sulla salute dell'operatore dovuti alla presenza di sostanze tossiche. Per ulteriori informazioni sulla direttiva WEEE, visitare il sito Web all'indirizzo: http://www.lenovo.com/recycling

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per il Giappone

Raccolta e riciclaggio di un monitor o computer Lenovo inutilizzato

Un dipendente di un'azienda che deve smaltire un monitor o computer Lenovo di proprietà dell'azienda deve farlo in conformità alla Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. I computer e monitor sono catalogati come rifiuto industriale e devono essere smaltiti in modo adeguato o tramite un appaltatore che si occupa dello smaltimento di rifiuti industriali certificato da un governo locale. In conformità alla Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provvede, tramite i propri servizi di riciclaggio e raccolta di PC (PC Collecting and Recycling Services), alla raccolta, al riutilizzo e al riciclaggio di monitor e computer inutilizzati. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Lenovo all'indirizzo: http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/pcrecycle/.

In conformità con la normativa per la promozione dell'utilizzo efficace delle risorse (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources), la raccolta e il riciclaggio di computer e monitor di uso domestico da parte dei produttori è iniziata il 1 ottobre 2003. Tale servizio viene fornito gratuitamente per

computer per uso domestico venduti dopo il 1 ottobre 2003. Per informazioni, visitare il sito Web: http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Smaltimento dei componenti di un computer Lenovo

Alcuni prodotti di computer Lenovo venduti in Giappone potrebbero disporre di componenti contenenti metalli pesanti o altre sostanze dannose per l'ambiente. Per provvedere correttamente allo smaltimento di componenti inutilizzati, come ad esempio un'unità o una scheda di un circuito stampato, utilizzare i metodi descritti in precedenza per la raccolta e il riciclaggio di un monitor o un computer inutilizzato.

Smaltimento di batterie al litio in disuso da computer Lenovo

Una batteria al litio è installata sulla scheda di sistema del computer Lenovo per mantenere attivo l'orologio del computer quando il computer è spento o non è collegato all'alimentazione principale. Se si desidera sostituirla con una nuova, rivolgersi al punto vendita o al servizio di assistenza offerto da Lenovo. Se la batteria al litio in disuso è stata sostituita dall'utente e si desidera smaltirla, isolarla con un nastro in vinile, quindi rivolgersi al punto vendita e seguire le istruzioni fornite. Se si utilizza un computer Lenovo presso il proprio domicilio e si desidera smaltire una batteria al litio, è necessario effettuare tale operazione in conformità alle disposizioni e alle ordinanze locali.

Smaltimento di batterie in disuso dai computer notebook Lenovo

I computer notebook Lenovo sono dotati di una batteria al litio o di una batteria all'idruro di nichel. Se si è un'azienda che dispone di un computer notebook Lenovo ed è necessario smaltire una batteria, rivolgersi al responsabile delle vendite, dell'assistenza o del marketing Lenovo e seguire le istruzioni del personale addetto. È anche possibile fare riferimento alle istruzioni disponibili all'indirizzo: http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/. Se si utilizza un computer notebook Lenovo presso il domicilio e si desidera smaltire una batteria, è necessario effettuare tale operazione in conformità alle disposizioni e alle ordinanze locali. È anche possibile fare riferimento alle istruzioni disponibili all'indirizzo: http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per il Brasile

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Stati Uniti e Canada

US & Canada Only

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Unione europea

EU

Nota: questo marchio si applica solo ai paesi che fanno parte dell'Unione europea (UE).

Le batterie o il pacchetto di batterie devono essere etichettate in conformità alla Direttiva Europea 2006/66/EC relativa alle batterie e agli accumulatori e al loro smaltimento. La Direttiva determina la struttura per la restituzione e il riciclaggio di accumulatori e batterie usati secondo le normative applicabili all'interno dell'Unione europea. Questa etichetta viene applicata a diverse batterie per indicare che non devono essere buttate via ma, piuttosto, recuperate una volta terminato il loro ciclo di utilizzo in virtù di tale Direttiva.

In base alla Direttiva europea 2006/66/EC, le batterie e gli accumulatori vengono etichettati per indicare che devono essere raccolti separatamente e riciclati al termine del loro ciclo di utilizzo. L'etichetta sulla batteria potrebbe includere anche un simbolo chimico riportante il metallo contenuto al suo interno (Pb per piombo, Hg per mercurio e Cd per cadmio). Gli utenti di batterie e accumulatori non devono disfarsi di tali componenti come se fossero rifiuti urbani comuni, ma devono utilizzare la struttura di raccolta disponibile per la restituzione, il riciclaggio e il trattamento di batterie e accumulatori. La partecipazione del cliente è importante per ridurre al minimo i potenziali effetti provocati da batterie e accumulatori sull'ambiente e sulla salute dell'uomo a causa della potenziale presenza di sostanze pericolose. Per una raccolta e un trattamento appropriati, andare all'indirizzo:
http://www.lenovo.com/lenovo/environment

Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Taiwan

廢電池請回收

Appendice C. Informazioni particolari

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo ivi contenuto non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti da Lenovo, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti di Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, programmi o servizi sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Lenovo può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ ED IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti Lenovo. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare.

Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi non viene fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l'utilizzo è a rischio e pericolo dell'utente.

Qualsiasi esecuzione di dati, contenuta in questo manuale, è stata determinata in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. È possibile che alcune misure siano state eseguite su sistemi di sviluppo e non viene garantito che tali misure siano le stesse sui sistemi disponibili. Inoltre, alcune misure potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati correnti possono variare. È necessario che gli utenti di questo documento verifichino i dati applicabili per l'ambiente specifico.

Marchi

I seguenti termini sono marchi di Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

Lenovo
Access Connections
Active Protection System
Rescue and Recovery
Secure Data Disposal
ThinkLight
ThinkPad
ThinkVantage
TrackPoint
Ultrabay
UltraConnect
UltraNav

Intel e Intel SpeedStep sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft, Windows, Bing, BitLocker e Internet Explorer sono marchi del gruppo di società Microsoft.

BlackBerry®, RIM®, Research In Motion®, SureType® e i marchi correlati, i nomi e i logo sono di proprietà di Research In Motion Limited e sono registrati e/o utilizzati negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Utilizzati in base alla licenza di Research In Motion Limited.

I nomi di altre società, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di altre società.

Appendice D. Direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Cina RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴连苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O

〇:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下

×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求

表中标有"×"的所有部件都符合欧盟RoHS 法规.

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器

根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准

在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

Turco RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ucraina RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

India RoHS

Conformità RoHS che rispecchia le norme sullo smaltimento dei rifiuti elettronici del 2011.